****

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ТЕНЬКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

 19.06.2019 № 190-па

 п. Усть-Омчуг

**Об актуализации Схемы теплоснабжения муниципального**

**образования «Тенькинский городской округ»**

**Магаданской области до 2032 года**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального образования «Тенькинский городской округ», администрация Тенькинского городского округа **п о с т а н о в л я е т**:

1. Внести в Схему теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский городской округ» Магаданской области до 2032 года (далее – Схема), утвержденную постановлением администрации Тенькинского городского округа от 26 октября 2017 № 357-па, следующие изменения:

1.1. Слова «Открытое акционерное общество «ОлаИнтерКом» (далее ОАО «ОлаИнтерКом»)» заменить словами «Общество с ограниченной ответственностью «Тенька» (далее – ООО «Тенька»).

1.2. Дополнить Книгу 1 «Утверждаемая часть» разделом 11 «Электрокотельная «База 1РЭС» филиала «Центральные электрические сети» ПАО «Магаданэнерго» согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания и подлежит официальному опубликованию (обнародованию).

И. о. главы Тенькинского городского округа Л.В. Яковлева

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1к постановлению администрацииТенькинского городского округаМагаданской областиот 19.06.2019 № 190-па |

**11. «ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ «БАЗА 1РЭС» ФИЛИАЛА «ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» ПАО «МАГАДАНЭНЕРГО»**

1. **ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРГУА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**
	1. **Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

В таблице 1.1 представлены результаты площади и прироста отапливаемых площадей строительных фондов муниципального образования на основании прогноза перспективной численности населения на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды (этапы).

Таблица 1.1 - Сводные показатели динамики площадей строительных фондов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (назначение) строительных фондов | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022-­2027г. | 2028­-2033г. |
| Индивидуальные жилые дома | - | - | - | - | - | - | - |
| Многоквартирные дома | - | - | - | - | - | - | - |
| Общественные здания | - | - | - | - | - | - | - |
| Производственные зданияПромышленных предприятий | - | - | - | - | - | - | - |

Прирост строительных фондов не учтён в схеме теплоснабжения, т.к. исходя прогноза предыдущих лет и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа, наблюдается убыль населения.

* 1. **Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

В таблице 1.2 приведены результаты объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и приросты потребления тепловой энергии (мощности).

Расчёт произведён согласно СП 50.13330.2012 - Тепловая защита зданий и СП 30.13330.2012 - Внутренний водопровод и канализация зданий.

Таблица 1.2 Результаты расчёта перспективных тепловых нагрузок муниципального образования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителя | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022­-2027г. | 2028-­2033г. |
| Электрокотельная «База 1РЭС» |
| Тепловая нагрузка, Гкал/час, в том числе: | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 |
| отопление | 0,310 | 0,310 | 0,310 | 0,310 | 0,310 | 0,310 | 0,310 |
| вентиляция | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| ГВС | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 |
| Прирост площади строительных фондов, м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Прирост тепловой нагрузки, Гкал/час, в том числе: | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| отопление | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| вентиляция | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| ГВС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

* 1. **Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на каждом этапе**

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов и объектов инженерной и транспортной инфраструктуры для обеспечения деятельности производственных объектов. В производственную зону включается и территория санитарно-защитных зон самих объектов.

В соответствии с генеральным планом муниципального образования на территории действия электрокотельной «База 1РЭС» производственные зоны отсутствуют.

1. **СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**
	1. **Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Зона действия электрокотельной «База 1РЭС» − посёлок Усть-Омчуг теплоисточник обеспечивает нужды поселения на отопление и ГВС с присоединённой тепловой нагрузкой 0,41 Гкал/ч.



* 1. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В зоне действия электрокотельной «База 1РЭС» отсутствуют.

* 1. **Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Источник тепловой энергии электрокотельная «База 1РЭС» расположен в границах одного поселения с тепловой нагрузкой для конкретного потребителя.

* 1. **Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

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.

Радиус эффективного теплоснабжения в равной степени зависит, как от удаленности теплового потребителя от источника теплоснабжения, так и от величины тепловой нагрузки потребителя.

Таблица 2.1 - Радиус эффективного теплоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Эффективный радиус теплоснабжения, м |
| Электрокотельная «База 1РЭС» | 250 |

1. **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙНАГРУЗКИ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

В таблице 3.1 приведена информация по существующим и перспективным значениям установленной и располагаемой тепловой мощности, присоединенной нагрузке, затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, значения потерь и полезного отпуска, резерва тепловой мощности.

Электрокотельная «База 1РЭС» состоит из двух электрокотлов типа КЭВ 400/0,4 мощностью 0,348 Гкал/ч каждый, обеспечивающих нужды потребителя в отоплении и двух электрокотлов типа КЭВ 250/0,4 с мощностью 0,217 Гкал/ч каждый, обеспечивающих нужды потребителя в ГВС. Общая установленная тепловая мощность электрокотельной составляет 1,130 Гкал/ч.

Протяженность трубопроводов: 4242 метров в однотрубном исчислении.

Таблица 3.1 - Перспективный баланс тепловой мощности по источнику тепловой энергии электрокотельная «База 1РЭС» п. Усть-Омчуг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022­-2027 гг. | 2028-2033 гг. |
| Установленная мощность, Гкал/час | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 |
| Располагаемая мощность, Гкал/час | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 |
| Собственные и хозяйственные нужды, Гкал/час | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| Мощность НЕТТО, Гкал/час | 1,097 | 1,097 | 1,097 | 1,097 | 1,097 | 1,097 | 1,097 |
| Присоединённая нагрузка, Гкал/час | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 |
| Подключённая нагрузка, Гкал/час | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| Выработка тепловой энергии всего, Гкал/год | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 |
| Расход на собственные нужды, Гкал/год | 287 | 287 | 287 | 287 | 287 | 287 | 287 |
| Отпуск в сеть, Гкал/год | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 |
| Потери, Гкал/год | 1354 | 1354 | 1354 | 1354 | 1354 | 1354 | 1354 |
| Полезный отпуск, Гкал/год | 646 | 646 | 646 | 646 | 646 | 646 | 646 |
| Резерв/Дефицит тепловой мощности, % | +63 | +63 | +63 | +63 | +63 | +63 | +63 |

1. **СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**
	1. **Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Горячее водоснабжение потребителей осуществляется путем открытого водоразбора теплоносителя из тепловой сети.

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

* объем воды на заполнение наружной тепловой сети, м3;
* объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м3;
* объем воды на собственные нужды котельной, м3;
* объем воды на заполнение системы отопления (объектов), м3;
* объем воды на горячее теплоснабжение, м3.

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети, расход потребителями теплоносителя (ГВС) и собственные нужды котельной.

Объем воды для наполнения трубопроводов тепловых сетей, м3, вычисляется в зависимости от их площади сечения и протяженности по формуле:

Vсети=∑vdildi

где vdi - удельный объем воды в трубопроводе i-го диаметра протяженностью 1, м3/м;

Ldi - протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, м;

n - количество участков сети;

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления.

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения для открытой системы водоснабжения:

Vподп =0,0025·V+Gгвм

где V - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м3/ч;

Gгвм - максимальный расход воды на горячее водоснабжение, м3/ч.

* 1. **Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Перспективный баланс производительности водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения муниципального образования представлен в таблице 4.1.

Табл. 4.1- Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительной установки электрокотельной «База 1РЭС» п. Усть-Омчуг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 гг. | 2028-2033 гг. |
| Производительность ВПУ | т/ч | ХВО не установлена |
| Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме | т/ч | 0,466 | 0,526 | 0,526 | 0,526 | 0,526 | 0,526 | 0,526 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в эксплуатационном режиме | т/ч | Подпитка в сеть осуществляется из хоз.-питьевого водопровода |
| Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме | т/ч | 0,646 | 0,706 | 0,706 | 0,706 | 0,706 | 0,706 | 0,706 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме | т/ч | ВПУ не используется |

1. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**
	1. **Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

На основании проведённого анализа прироста населения и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа увеличение площадей строительных фондов (Таблица 1.1) не планируется.

В случае строительства на осваиваемых территориях муниципального образования, не входящих в радиус эффективного теплоснабжения существующих тепловых источников, целесообразно строительство новой котельной, обеспечивающей перспективную тепловую нагрузку.

* 1. **Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

На основании проведённого анализа прироста населения и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа увеличение площадей строительных фондов (Таблица 1.1) не планируется.

В случае строительства на осваиваемых территориях муниципального образования, не входящих в радиус эффективного теплоснабжения существующих тепловых источников, целесообразно строительство новой котельной, обеспечивающей перспективную тепловую нагрузку.

* 1. **Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

В расчетный период с 2017 по 2033 г. подключение новых объектов к системе теплоснабжения от электрокотельной «База 1РЭС» не предвидится. В связи с отсутствием точных данных по долгосрочным программам технического перевооружения источника тепловой энергии, но по необходимости расширения, при проектировании и строительстве блочной модульной котельной рекомендуется применять современные требования и конструктивные решения, повышающие энергоэффективность работы источника тепловой энергии.

* 1. **Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Электрокотельная «База 1 РЭС» вырабатывает только тепловую энергию. Другие источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на данной территории отсутствуют.

* 1. **Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

Вывод из эксплуатации источников тепловой энергии не планируется. Избыток тепловой мощности отсутствует.

* 1. **Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Котельная «База 1 РЭС» является электрокотельной. Переоборудование и модернизация котельной не планируется.

* 1. **Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Электрокотельная «База 1РЭС» полностью покрывает существующие нагрузок на период разработки схемы теплоснабжения, перевод котельный в пиковый режим работы нецелесообразен. Перспективы в подключении новых потребителей не планируется.

* 1. **Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

На котельных для потребителей регулирование отпуска тепла выполнено центральное качественное по нагрузке отопления (за счет изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха).

Утверждённый температурный график для электрокотельной «База 1РЭС» п. Усть-Омчуг 95/70 ℃ при расчетной наружной температуре -51°С.

* 1. **Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Установленной мощности источников тепловой энергии достаточно для покрытия нагрузки на период разработки схемы теплоснабжения. При подключении новых перспективных нагрузок к источнику тепловой энергии, при условии возникновения возможного дефицита тепловой мощности, необходимо увеличение установленной мощности источников тепловой энергии установкой дополнительных электрокотлов.

* 1. **Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Использование местных твердых видов топлива нецелесообразно. Возможность установки возобновляемых источников энергии отсутствует.

1. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**
	1. **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии**

У источника тепловой энергии дефицит тепловой мощности отсутствует. Следовательно, реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не требуется.

* 1. **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

На основании проведённого анализа прироста населения и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа увеличение площадей строительных фондов (Таблица 1.1) не планируется, следовательно для обеспечения транспортировки тепловой энергии новым потребителям, прокладка тепловых сетей не требуется.

* 1. **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство резервных тепловых сетей между источниками тепловой энергии поселения для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не предусмотрено по причине удаленности теплоисточников друг от друга и экономической нецелесообразности.

* 1. **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте 5.5 пункта 5 настоящего документа**

Вывод из эксплуатации источников тепловой энергии не планируется. Реконструкция и строительство тепловых сетей не требуется.

* 1. **Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

С целью повышения эффективности передачи тепловой энергии от источника к потребителю необходимо осуществить замену с учетом степени износа участков действующих распределительных тепловых сетей, выполнить восстановление нарушенной тепловой изоляции трубопроводов, осуществить замену выработавшей ресурс запорно-регулирующей арматуры, ремонт опор трубопроводов и тепловых камер, дренажных колодцев. Также необходимо произвести работы по регулировке систем теплоснабжения с привлечением специалистов специализированных организаций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участок ТС | Диаметр трубопровода, м | Длина трубопровода на участке L, м | Год ввода в эксплуатацию участка ТС | Износ, % | Нормативный год замены |
|
| котельная-ТК1 | 0,089 | 5 | 1982 | 100 | 2021 |
| 0,057 | 5 |
| ТК1-ТК2 | 0,089 | 108 | 1982 | 100 | 2020 |
| 0,057 | 108 |
| ТК2-ТК3 | 0,089 | 164 | 1982 | 100 | 2019 |
| 0,057 | 164 |
| ТК3-ТК5 | 0,089 | 122 | 1982 | 3 | 2038 |
| 0,057 | 122 |
| ТК5-ТК6 | 0,045 | 680 | 1982 | 100 | 2023-2024 |
| ТК5-ТК4 | 0,089 | 58 | 1982 | 100 | 2025 |
| 0,057 | 58 |
| ТК4-котедж | 0,057 | 8 | 1982 | 100 | 2025 |
| 0,057 | 8 |
| ТК4-жилой дом | 0,057 | 80 | 1982 | 100 | 2025 |
| 0,057 | 80 |
| ТК3-здание ИЗП | 0,057 | 96 | 1982 | 100 | 2022 |
| 0,057 | 96 |
| ТК2- бульд.бокс | 0,045 | 30 | 1982 | 44 | 2036 |
| ТК1-с/цех | 0,045 | 99 | 1982 | 44 | 2036 |
| с/цех-ст. бокс | 0,045 | 30 | 1982 | 44 | 2036 |

1. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении», после 2022 года прекращается использование открытых систем теплоснабжения. В целях исполнения законодательства Российской Федерации в части перехода от открытых к закрытым системам теплоснабжения, а также для обеспечения потребителей коммунальными услугами отопления и горячего водоснабжения надлежащего качества в жилищном фонде необходимо реализовать ряд мероприятий по модернизации внутридомовых систем теплоснабжения и ГВС, обеспечивающих:

- соблюдение расчетных параметров теплоносителя и гидравлического режима во внутридомовом инженерном оборудовании;

- организацию закрытых схем подключения внутренних систем теплопотребления и ГВС к тепловым сетям.

Необходимым условием экономии тепловой энергии является соблюдение расчетных параметров температурного и гидравлического режимов как в системах централизованного теплоснабжения, так и в системах внутреннего теплопотребления и ГВС.

Система теплоснабжения от эл.котельной п. Усть-Омчуг соответствует критериям закрытой.

1. **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы основного вида топлива для источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального образования.

Для источника тепловой энергии электрокотельной «База 1РЭС» расположенного на территории МО «Тенькинский городской округ» основным видом топлива является: электроэнергия.

= 2286,485 Гкал/год\*1,163/0,98

В таблице 8.1 приведены годовое расходы основного электроэнергии.

Таблица 8.1 - Годовые расходы электроэнергии

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование источника тепловой энергии | Электрокотельная «База 1РЭС» |
| Вид топлива | Основное | Электроэнергия |
| Резервное | Не предусмотрено |
| Годовой расход, тыс. кВт/год /  | 2017 г. | 2713,45 |
| 2018 г. | 2713,45 |
| 2019 г. | 2713,45 |
| 2020 г. | 2713,45 |
| 2021 г. | 2713,45 |
| 2022-2027 гг. | 2713,45 |
| 2028-2033 гг. | 2713,45 |

1. **ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**
	1. **Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе**

На основании проведённого анализа прироста населения и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа увеличение площадей строительных фондов (Таблица 1.1) не планируется.

В случае строительства на осваиваемых территориях муниципального образования, не входящих в радиус эффективного теплоснабжения существующих тепловых источников, целесообразно строительство новой котельной, обеспечивающей перспективную тепловую нагрузку.

* 1. **Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

На основании проведённого анализа прироста населения и Схемы территориального планирования Тенькинского городского округа увеличение площадей строительных фондов (Таблица 1.1) не планируется.

* 1. **Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения**

Утвержденный температурный график обеспечивает выполнение требований нормативных документов относительно температуры внутреннего воздуха отапливаемых помещений и на момент разработки схемы теплоснабжения, не требуется каких-либо дополнительных вложений

* 1. **Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**
1. **РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)**

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (потребителям) по присоединенной тепловой сети произведенной или (и) купленной тепловой энергии и теплоносителей (МДС 41­3.2000 Организационно-методические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населенных пунктах Российской Федерации).

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «...единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - ЕТО) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «…к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации". Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеуказанными критериями.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

|  |  |
| --- | --- |
| 1 критерий: владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единойтеплоснабжающей организации | В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. |
| 2 критерий: размер собственного капитала | Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии. |
| 3 критерий: способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения | Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения. |

В настоящее время в границе описываемой зоны находится единственная теплоснабжающая электрокотельная «База 1 РЭС» которой владеет на правах собственности ресурсоснабжающая организация, соответствующая требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации по производству и передаче тепловой энергии - ПАО «Магаданэнерго».

1. **РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Дефицита тепловой мощности на источнике тепловой энергии электрокотельная «База 1 РЭС» нет. Строительство резервных тепловых сетей между источниками тепловой энергии поселения для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не предусмотрено по причине удаленности теплоисточников друг от друга и экономической нецелесообразности.

1. **РЕШЕНИЕ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

По результатам инвентаризации бесхозных тепловых сетей на территории поселения не выявлено.

1. **СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЙ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

На территории Магаданской области отсутствует хозяйство газоснабжения. Разработка источников теплой энергии работающих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно. Существующая схема водоснабжения и водоотведения в зоне действия электрокотельной «База 1 РЭС» корректировки не требует.

1. **ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Таблица 14.1 – Индикаторы развития теплоснабжения от электрокотельной «База 1РЭС» п. Усть-Омчуг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022­-2027 гг. | 2028-2033 гг. |
| Количество прекращение подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт. |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество прекращение подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на источнике тепловой энергии, шт. |  |  |  |  |  |  |  |
| Удельный расход электроэнергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кВт∙ч/Гкал | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | 5,39 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности,% | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| Удельная материальная характеристика тепловой сети, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/час) | 611,95 | 611,95 | 611,95 | 611,95 | 611,95 | 611,95 | 611,95 |
| Доля отпуска тепловой энергии потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | 28,25 | 28,25 | 28,25 | 28,25 | 28,25 | 28,25 | 28,25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022­-2027 гг. | 2028-2033 гг. |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей |  |  |  |  |  |  |  |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристики тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии реконструируемого за год, к общей установленной тепловой мощности источника тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - |

1. **ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ПО ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ - ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ "ЦЭС"**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2020 г. | 2021-2022 гг.  | 2023-2027 гг.  | 2028-2032 гг.  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Установленная мощность, Гкал/час | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 |
| Распологаемая мощность мощность, Гкал/час | 1,130 | 1,130 | 1,130 | 1,130 |
| Мощность, НЕТТО, Гкал/час | 1,097 | 1,097 | 1,097 | 1,097 |
| Присоединенная нагрузка, Гкал/час | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 |
| Подключенная нагрузка, Гкал/час | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал/год | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 |
|  в т.ч.электробойлерами | 2286 | 2286 | 2286 | 2286 |
| Расход на собственные нужды, Гкал/год | 287 | 287 | 287 | 287 |
|  в т.ч.электробойлерами | 287 | 287 | 287 | 287 |
| Отпуск в сеть, Гкал/год | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 |
|  в т.ч.электробойлерами | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 |
| Потери, Гкал/год | 1354 | 1354 | 1354 | 1354 |
| Полезный отпуск - всего, Гкал/год | 646 | 646 | 646 | 646 |
| Население | 646 | 646 | 646 | 646 |
| Бюджетные | ─ | ─ | ─ | ─ |
| Прочие объекты | ─ | ─ | ─ | ─ |
| Резерв/Дефицит тепловой мощности,% | 63 | 63 | 63 | 63 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_