

**Актуализация
Перспективной схемы теплоснабжения
Елизовского городского поселения
на 2014-2029 годы**

на 2024 год

Утверждаемая часть

г. Елизово, 2023 г.

Содержание

Реферат.....	7
Введение.....	13
1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах Елизовского городского поселения	15
1.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	15
1.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (этапы).....	18
1.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	22
1.4 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.....	27
2 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	29
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, и источников тепловой энергии.....	29
2.2 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	34
2.2.2 Структура сетевого и котельно-вспомогательного оборудования.....	38
2.2.3 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	49
2.2.4 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.....	49
2.2.5 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, и параметры тепловой мощности нетто	51
2.2.6 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	52
2.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.....	52
2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования	53
2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	55
2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	55
2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	56
2.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	56

2.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до ввода в жилой квартал или промышленный объект	56
2.3.1 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	58
2.3.2 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	64
2.3.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.....	64
2.3.4 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	65
2.3.5 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.....	65
2.3.6 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей по Елизовскому городскому поселению.....	65
2.3.7 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	95
2.4 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно в следствие увеличения совокупных расходов в указанной системе	95
3 Перспективные балансы теплоносителя	103
3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей..	103
3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	103
3.3 Перспективные объемы теплоносителя.....	105
4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	110
4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....	111
4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	112
4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	120
4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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	121

4.5	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа	122
4.6	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.....	122
4.7	Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе	122
4.8	Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценка затрат при необходимости его изменения	122
4.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	127
5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	128
5.1	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 (использование существующих резервов)	128
5.1.1	Строительство тепловых сетей от котельной № 2	128
5.1.2	Строительство тепловых сетей от котельной № 4	130
5.1.3	Строительство тепловых сетей от котельной № 20	130
5.1.4	Строительство тепловых сетей от котельной № 6	131
5.1.5	Строительство тепловых сетей от котельной № 7	132
5.1.6	Строительство тепловых сетей от котельной № 11	133
5.1.7	Строительство тепловых сетей от котельной № 12	133
5.1.8	Строительство тепловых сетей от котельной № 22	135
5.1.9	Строительство тепловых сетей от котельной № 17	135
5.2	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	135
5.3	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	138
5.4	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.	138
5.5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или)	

передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.	139
6 Перспективные топливные балансы	140
6.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа.	140
6.2 Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива по каждому источнику тепловой энергии	153
7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	158
7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	158
7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	165
8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	171
9 Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии....	194
10 Решения по бесхозным тепловым сетям.....	196
10.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления).....	196
10.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении».....	196

¹ Редакция 0.31

Обозначения и сокращения

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

МКД – многоквартирные дома;

ОАО – открытое акционерное общество;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ОТЭ – отпуск тепловой энергии;

ПВК – пиковый водогрейный котел;

СЦТ – система централизованного теплоснабжения;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

УТМ - установленная тепловая мощность;

РТМ - располагаемая тепловая мощность;

ТМ - тепловая мощность;

СН – собственные нужды;

ВПУ – водоподготовительная установка;

ТН – теплоноситель;

ОВ – отопление и вентиляция;

ГВС – горячее водоснабжение;

СО –система отопления;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

БМЭК – блочно-модульная электростанция.

Реферат

В соответствии с техническим заданием к договору № 03-ТС от «01» марта 2023 г. выполнена актуализация «Перспективной схемы теплоснабжения Елизовского городского поселения на 2014-2029 годы» на 2024 год.

Объект: система теплоснабжения Елизовского городского поселения.

Цель: оценка существующего состояния системы теплоснабжения, удовлетворение перспективного спроса на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом (с соблюдением принципа минимизации расходов) при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрении энергосберегающих технологий.

Метод исследования: обобщение и анализ представленных исходных данных и документов по развитию поселения, разработка на их основе материалов к схеме теплоснабжения, в том числе формирование электронной модели, существующей и перспективной систем теплоснабжения МО.

Концепция развития теплоснабжения Елизовского городского поселения предполагает формирование и реализацию технических, технологических и организационных мероприятий, имеющих целью обеспечение минимальных значений удельного потребления топлива для производства тепловой энергии, сокращение тепловых потерь в теплосетях.

Основой для оптимизации системных решений является электронная модель развития теплоснабжения, создание и корректировка которой позволит эффективно управлять реализацией программы, рассчитывать и сравнивать различные варианты оптимизации теплоснабжения. Разработка схемы теплоснабжения города отражает следующие направления развития:

Определение базовых теплоисточников централизованного теплоснабжения, наиболее экономичных с учетом экологической ситуации в районе расположения теплоисточника:

- котельные № 2, 4, 6, 7, 16, 18, 20, 27, «Аэропорт».

Ликвидация неэффективных котельных:

- котельные №№ 1, 3, 8, 9, 10, 13, 17, 21, 24, 25, 28.

Перевод котельных на современные технологии сжигания топлива – с жидкого топлива (мазут) на природный газ:

- котельные №№ 2, 4, 6, 20.

В соответствии со схемой газификации Елизовского городского поселения пропускная способность АГРС Елизово составит 15000 м³/ч. Из них на объекты тепловой генерации отведено 9876 м³/ч, в том числе:

- котельная № 2 (с переводом нагрузок котельной № 1 и № 3) – 3575 м³/ч;
- котельная № 4 – 2766 м³/ч;
- котельная № 6 – 2633 м³/ч;
- котельная № 20 (с передачей нагрузки котельной № 10) – 902 м³/ч.

По котельным № 2 и № 4 существует письменное согласование на компенсацию недостающего количества природного газа резервным топливом. По котельным № 6 и № 20 такого соглашения не достигнуто. Технические условия на присоединение этих котельных запрошены по объемам, заложенным в схеме газификации. Данного объема газа достаточно для покрытия существующей нагрузки без учета перспективного развития данных районов г. Елизово.

Относительно остальных котельных, указанных в концессионном соглашении (№№ 29, 7, 18, 27, 14, 12, 22, 16, 23, «Аэропорт») изменения в схему газификации в настоящее время не внесены.

Также не определена техническая возможность как добычи, так и транспортировки по газотранспортной системе увеличенного объема природного газа.

Максимальная загрузка базовых котельных с организацией дополнительных выходов для объединения с сетями ликвидируемых котельных:

- реконструкция котельной № 2 (ул. Рябикова, 59) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования, с передачей нагрузок котельных № 1 и № 3, в 2024 г;
- реконструкция котельной № 4 (ул. 40 лет Октября, б/н) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования, в 2024 г.;
- реконструкция с переводом на газ котельной № 6 (ул. Пограничная, 18а) с передачей нагрузок котельной № 21 в 2025 г.;
- реконструкция котельной «Аэропорт» с передачей нагрузок котельной № 13 установленной мощностью 19,2 Гкал/ч, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 7 (ул. Завойко, 94) с увеличением мощности до 15 Гкал/ч и передачей нагрузок котельных № 8, № 9, в 2026 г.;
- реконструкция котельной № 20 (ул. Деркачева) с передачей нагрузок котельной № 10 с учетом реконструкции тепловых сетей котельных, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 18 (ул. Нагорная) с увеличением мощности до 10,5 Гкал/ч с передачей нагрузок котельной № 17 в 2025 г.;
- реконструкция котельной № 27 (ул. Северная) с увеличением мощности до 13 Гкал/ч с передачей нагрузок котельной № 28 в 2024 г.

Строительство котельных:

- строительство котельной № 32, мощностью 7 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Садовый, в 2025 г.;
- строительство котельной № 35 мощностью 5 Гкал/ч для теплоснабжения новой застройки по ул. Магистральная – Хирургическая, в 2024 г.;
- строительство котельной № 34 мощностью 8,5 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Солнечный, в 2025 г.;
- строительство котельной БМЭК №2 мощностью 2,5 Гкал/ч для теплоснабжения объектов нового строительства по ул. Казахская, в 2025 г.;
- строительство котельной № 36 мощностью 25 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Заречный (Антенное поле), в 2025 г.;
- **строительство котельной БМЭК № 3 мощностью 2 Гкал/ч для теплоснабжения лыжно-биатлонного комплекса «Долина уюта», в 2024 г.;**
- **строительство котельной БМЭК № 4 мощностью 0,9 Гкал/ч для теплоснабжения ледового дворца, в 2024 г.;**

Реконструкция котельных:

- замена угольных котлов в существующей угольной котельной № 14 на электродотелы с автоматизацией процесса производства тепловой энергии (без персонала), мощностью 0,53 Гкал/ч, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 12 установленной мощностью 3 Гкал/ч, в 2024 г.;

- реконструкция котельной № 22, установленной мощностью 2,5 Гкал/ч, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 23 (ул. Мичурина), установленной мощностью 0,7 Гкал/ч, в 2025 г.;
- консервация котельной № 29 (п. Мутной) в связи со сносом отапливаемых домов, в 2023 г.;
- модернизация котельной в/г 20А инв. № 9 с заменой насосов типа К на современные энергоэффективные насосы с частотно-регулируемым приводом;
- техническое перевооружение угольной котельной в/г 1 инв. № 640 с установкой электрического котла КЭН-У-06-60 кВт «Невский»;
- модернизация угольной котельной в/г №7 инв. № 18 с заменой котлов «Универсал-6» на автоматический угольный котел;
- модернизация угольной котельной в/г № 7 инв.№ 149 с заменой котлов «Универсал-6» на автоматический угольный котел;
- установка приборов учета тепловой энергии, теплоносителя в котельных №№ 20, 20 ГВС, 6, 18, 21, 26, 27;
- установка приборов учета потребления энергоресурсов в котельных 1-4, 1-5, 1-2 ИАС, 1-418А, 1-63, 1-48, 2-22/20, 20А-9, 31-6, 1-64, 7-169, 7-177, 7-18, 7-16, 28-2, 30-7, 6.
- реконструкция котельной № 11, установленной мощностью 1 Гкал/ч в 2023 г. Котельная № 11 выведена в резерв, но не консервируется в связи с предполагаемым строительством на прилегающей к котельной территории.
- строительство баков запаса воды, в том числе проектные работы, на котельных №№ 7, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 26, 27, «Аэропорт», в 2021–2026 гг.;
- установка электроподогревателей мазута на котельных №№ 7, 9 в 2021–2023 гг.;
- установка газоочистного оборудования на котельных №№ 26, 27, 28, в 2021–2023 гг.;
- установка весовых терминалов с тензометрическими датчиками в местах хранения топлива (угля) внутри котельной № 17 перед подачей в котел, в 2023 г.;
- **монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 6, 7, 9, «Аэропорт», в 2026 г.;**
- **монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 16, 17, 18, 26, 27, 28, в 2027 г.;**
- **монтаж газоочистного оборудования на котельных № 8, № 13, № 17, в 2024 г.;**
- замена котла КВр-2,0 МВт (1 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.;
- замена циркуляционных насосов с частотным регулированием (2 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.;
- строительство площадки хранения шлака на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.

Внедрение систем диспетчерского управления централизованным теплоснабжением: разработка режимных карт оптимальной загрузки теплоисточников по техническим и экономическим

параметрам, перераспределение нагрузок при авариях, сведение балансов выработки тепловой энергии, теплопотерь и теплопотребления.

Оснащение потребителей приборами учета энергоресурсов. По состоянию на 01.01.2021 г. ОДПУ оснащены:

- теплоснабжение – 280 МКД;
- ГВС – 94 МКД.

Повышение финансовой устойчивости и экономической эффективности за счет внедрения систем энергосбережения, механизмов учета и контроля потребления теплоресурсов.

Строительство тепловых сетей (отопление, сети горячего водоснабжения)

Строительство тепловых сетей от котельной № 2

- Микрорайон Центральный – подключение МКД №2 ул. Рябикова, 49б. ЗУ 41:05:0101001:11373, ЦО 2Ду108, ГВС 2Ду76, Ду50, 71 м. (2023 г.)
- Микрорайон Центральный – подключение МКД №3 ул. В. Кручины - ул. Рябикова, ЗУ 41:05:0101001:577, от ТК-220 до МКД №2 L=20, 2Ду65 в 2024 г.
- Микрорайон Центральный – подключение здания зоопарка г. Елизово, ЗУ 41:05:0101001:11226, от ТК-222 до здания L=50, 2Ду80 в 2024 г.
- Микрорайон Центральный – подключение здания межпоселенческого дома культуры и творчества молодежи «Юность», ул. Ленина, 16, L=100, 2Ду50 в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от котельной № 4

- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №3 на месте МКД ул. Строительная, 3, 4, ЗУ 41:05:0101001:10405, от ТК-107 L=20 м, Ду89, в 2023 г.;
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №10 на месте домов ул. Деркачева, 8, 20, 22, 24, ул. Жупановская, 27 от ТК-п L=55 м, Ду89, в 2025 г.;
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №11 на месте домов ул. Жупановская, 21а, 21б, 23, 25 от ТК-п L=30 м, Ду89, в 2025 г.;

Строительство тепловых сетей от котельной № 20

- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №5 на месте МКД ул. Строительная, 6а, ул. Виллойская, 32, ЗУ 41:05:0101001:11331, от ТК-10.3 L=50 м, Ду89, в 2024 г.;
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №9 на месте МКД ул. Геофизическая, 1, 2, 4, 6 и ул. Деркачева, 3, 5, 7. ЗУ 41:05:0101001:11743, 41:05:0101001:11744, 41:05:0101001:11740, 41:05:0101001:11758, 41:05:0101001:11739, 41:05:0101001:11748, 41:05:0101001:11742 от ТК-ветка №2 L=45 м, Ду76 в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от котельной № 6

- Микрорайон Половинка – подключение МКД №2 на месте дома ул. Мирная, 7, ЗУ 41:05:0101002:3598, от ТК-49 до МКД №2, Ду100, длиной 320 м, в 2025 г.

Строительство тепловых сетей от **котельной № 7**

- Микрорайон Хуторской, район улиц Свердлова - Хуторская – строительство тепловых сетей для подключения МКД поз. 16-17, МКД поз. 11-13, МКД поз. 8-10, МКД поз. 14-15, в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от **реконструируемой котельной № 11**

- Подключение МКД №1 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1458, от ТК-4 с прокладкой трубопровода 2Ду76, протяженностью 30 м – в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от **котельной №12**

- Подключение МКД №2 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1390, от ТК2, L=250 м, 2Ду76 в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от **котельной № 26**

- Подключение МКД, Ватутинский квадрат 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-13, L=30 м, 2Ду76 в 2025 г.;
- Подключение ДОФ, в районе ДОФа 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-36, L=35 м, 2Ду76 в 2025 г.

Строительство тепловых сетей от **котельной № 22**

- Подключение школы в районе 28 км по ул. Магистральная, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-7, L=400 м, Ду76 в 2024 г.

Строительство тепловых сетей от **котельной № 17**

- Подключение индивидуальных жилых домов на земельных участках с кадастровыми номерами: 41:05:0101003:3779, 41:05:0101003:3781, 41:05:0101003:3784, 41:05:0101003:3786, 2Ду65 (ЦО), 2Ду40 (ГВС) L=1620 м, в 2023 г.

Строительство тепловых сетей от **новых котельных**

- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3968 от котельной БМЭК №2, в 2024 г.;
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3969 от котельной БМЭК №2, в 2025 г.;
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3970 от котельной БМЭК №2, в 2026 г.
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение школы по ул. Казахская, ЗУ 41:05:0101003:3514 от котельной БМЭК №2, в 2025 г.
- Микрорайон Солнечный – строительство тепловых сетей от котельной 34, в 2025 г.;
- Строительство тепловых сетей от котельной № 7, протяженностью 1,35 км, для переключения нагрузок с котельных №№ 8, 9, в 2025 г.;
- Строительство тепловых сетей от котельной № 18, протяженностью 950 м, для переключения нагрузок с котельной №17, в 2023–2024 г.;
- Микрорайон Заречный (Антенное поле) – строительство тепловых сетей от котельной № 36, в 2025 г.

Реконструкция участков трубопроводов (отопление, сети горячего водоснабжения, в том числе разработка проектной документации):

- вынос тепловой сети от ТК-1 до ТК-10 котельной № 20, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:508, на земельный участок с кадастровым номером 41:05:0101001:12242, в 2024 г.;
- вынос тепловых сетей котельной №20, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:12000, за границы участка, в 2024 г.;
- реконструкция участка тепловой сети от ТК-1 до ТК-18 котельной № 18, в 2024 г.;
- реконструкция участков тепловых сетей котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, от Котельной № 10 до ТК1, от ТК1 до ТК2, от ТК2 до Общежития инв. № 51, в 2024 г.;
- разработка проектной документации на реконструкцию участков трубопроводов с переводом с 2-трубной на 4-трубную систему, реконструкцию участков трубопроводов с истощенным остаточным ресурсом;
- реконструкция участков трубопроводов с переводом на 4-трубную систему Д 50-230 мм, длиной 17 км, с 2020 г. по 2022 г.;
- реконструкция участков трубопроводов с истощенным остаточным ресурсом Д 25-325, длиной 28,66 км, с 2020 по 2022 гг.;
- закольцовка котельных в/г 7 инв. № 42 и в/г 7 инв. № 18, с прокладкой новых тепловых сетей протяженностью 100 м, диаметром 57 мм.

Введение

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию системы теплоснабжения. Она разрабатывается на основе анализа существующего положения с учетом перспективного развития, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и актуализации схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства от 06.05.2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 280) (с изменениями и дополнениями);
- Свод правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 265) (с изменениями и дополнениями);
- Свод правил СП 89.13330.2016 «Котельные установки». Актуализированная редакция СНиП П-35-76 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. N 944/пр) (с изменениями и дополнениями);
- Свод правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр) (с изменениями и дополнениями);
- Территориальные строительные нормы ТСН 23-340-2003;
- Порядок определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 10 августа 2012 года N 377 (с изменениями от 22 августа 2013 г.).

Концепция развития теплоснабжения Елизовского городского поселения предполагает формирование и реализацию технических, технологических и организационных мероприятий, имеющих целью обеспечение минимальных значений удельного потребления топлива для производства тепловой энергии, сокращение тепловых потерь в теплосетях.

Основой для оптимизации системных решений является электронная модель развития теплоснабжения, создание и корректировка которой позволит эффективно управлять реализацией мероприятий, рассчитывать и сравнивать различные варианты оптимизации теплоснабжения. Разработка схемы теплоснабжения города отражает следующие направления развития:

- Максимальная загрузка базовых источников с организацией дополнительных тепловыводов для теплоснабжения вновь строящихся объектов.
- Реконструкция существующих источников теплоснабжения в целях повышения эффективности и надежности теплоснабжения.

1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах Елизовского городского поселения

1.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Потребление тепловой энергии определено для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения расчетным способом, с учетом следующих параметров:

- продолжительность отопительного периода – 274 дня;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 25 °С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – 0,6 °С.

Температура воздуха в помещении принята дифференцированно, в зависимости от назначения помещения, а в промышленных зданиях – от характера выполняемых работ:

- для жилых зданий – от 18 до 20 °С;
- для промышленных зданий – от 16 до 20 °С;
- для общественных зданий – от 14 до 25 °С.

Продолжительность работы системы ГВС – 350 суток, при значениях температуры холодной воды:

- температура холодной воды в водопроводной сети в отопительный период – +5 °С;
- температура холодной воды в водопроводной сети в неотапливаемый период – +15 °С.

Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха распределяется следующим образом (таблицы 1.1, 1.2):

- Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения – 77,309 Гкал/ч;
- Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации – 3,676 Гкал/ч;
- МУП «Елизовское городское хозяйство 2» – 0,953 Гкал/ч.
- ООО «Ресурсоснабжающая организация» – 0,96 Гкал/ч.

Таблица 1.1. Часовые нагрузки по источникам теплоснабжения Елизовского городского поселения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕГП		
1	Котельная № 1 (резерв)	
2	Котельная № 2 (резерв)	
3	Котельная № 2, газ	15,802
4	Котельная № 3 (резерв)	
5	Котельная № 4 (резерв)	
6	Котельная № 4, газ	14,899
7	Котельная № 6	10,631
8	Котельная № 7	2,456
9	Котельная № 8	1,359
10	Котельная № 9	2,479
11	Котельная № 10 (резерв)	

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
12	Котельная № 11 (резерв)	
13	Электрокотельная № 11	0,037
14	Котельная № 12	1,615
15	Котельная № 13	0,733
16	Котельная № 14	0,403
17	Котельная № 15 (резерв)	
18	Котельная № 16	0,121
20	Котельная № 17	1,730
21	Котельная № 18	4,807
22	Котельная № 20	2,415
23	Котельная № 20 (ГВС) (резерв)	
24	Котельная № 21	1,710
25	Котельная № 22	1,265
26	Котельная № 23	0,427
27	Котельная № 24	0,046
28	Котельная № 25 (резерв)	1,784
29	Котельная № 26	4,869
30	Котельная № 27	2,250
31	Котельная № 28	0,583
32	Котельная № 29 (резерв)	
33	Котельная Аэропорт	4,294
	Итого	76,715
МУП «Елизовское городское хозяйство 2»		
1	БМЭК	0,953
ООО «Ресурсоснабжающая организация»		
1	Котельная 2-1-10, в/г 1	0,963
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации		
1	2-1-5	0,157
2	2-1-48	0,362
3	2-1-63	0,189
4	2-1-64	0,083
5	2-1-85	0,016
6	2-1-640	0,082
7	2-1-418А	0,473
8	2-1-4	0,161
9	2-1-2 ИАС	0,295
10	2-1-848	0,342
11	2-2-22/20	0,253
12	2-7-16	0,025
13	2-7-18	0,149
14	2-7-42	0,013
15	2-7-149	0,108
16	2-7-169	0,131
17	2-7-177	0,117
18	2-12-2	0,034
19	2-28-2	0,138
20	2-30-7	0,113
21	2-31-6	0,158
22	2-35-2	0,048
23	2-20А-9	0,229
	Итого	3,676
	Всего	82,307

Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, в разрезе административных районов Елизовского городского поселения представлен в таблице 1.2, рис. 1.1.

Таблица 1.2. Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения Елизовского городского поселения

Административный район	Нагрузка отопления, Гкал/ч	Нагрузка ГВС средняя, Гкал/ч	Суммарная присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4
Мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	24,264	3,049	27,313
Мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	13,369	2,547	15,916
Мкр. «Хуторской»	10,127	1,952	12,079
Мкр. «Геофизический»	2,511	0,412	2,923
Мкр. «Заречный»	1,61	0,203	1,813
Мкр. «Южный»	0,367	0,031	0,398
Мкр. «Пограничный»	6,366	0,698	7,064
Мкр. «Половинка»	1,979	0,532	3,239
Мкр. «Аэропорт»	5,608	0,509	6,117
Мкр. «Промышленный»	0,189	0,017	0,206
Мкр. «Военный городок»	7,693	1,056	8,749
п. Мутной	0,127	0,017	0,144
Мкр. «Садовый»	0,435	0,031	0,466
Камчатский край, п. Ключи	0,157	0	0,157
г. Елизово-5, 26 км.	2,003	0	2,003
г. Елизово, 29 км шоссе	0,253	0	0,253
г. Елизово, 9 км	0,296	0	0,296
г. Елизово, в/ч № 7	0,543	0	0,543
г. Елизово, 30 км	0,229	0	0,229
г. Елизово, в/ч № 1	0,963	0	0,963
г. Елизово, в/ч № 69262	0,034	0	0,034
г. Елизово, в/ч № 30	0,113	0	0,113
г. Елизово, в/ч № 35	0,048	0	0,048
Итого	79,2844	11,054	91,0664

- Мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»
- Мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»
- Мкр. «Хуторской»
- Мкр. «Геофизический»
- Мкр. «Заречный»
- Мкр. «Южный»
- Мкр. «Пограничный»
- Мкр. «Половинка»
- Мкр. «Аэропорт»
- Мкр. «Промышленный»
- Мкр. «Военный городок»
- п. Мутной
- Мкр. «Садовый»
- Котельные филиала ФГБУ «ЦЖКУ» МО

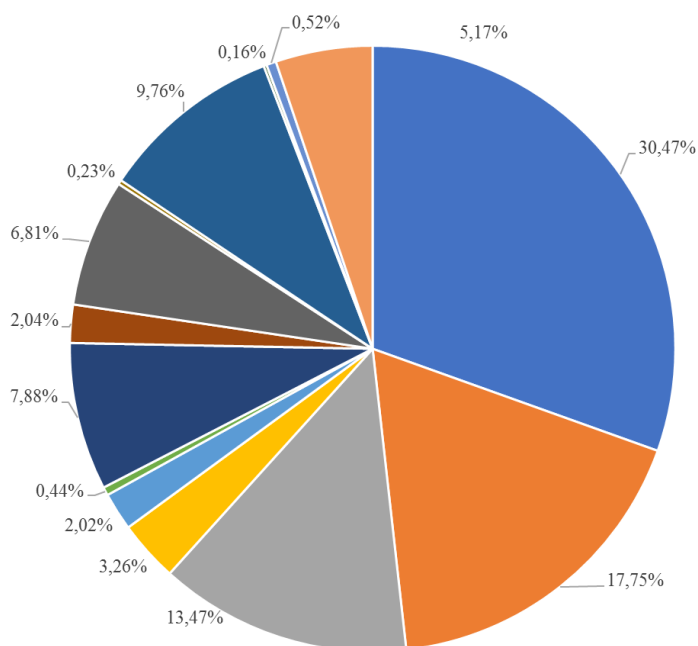


Рисунок 1.1. Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, в разрезе административных районов Елизовского городского поселения

Тепловая нагрузка жилой застройки Елизовского городского поселения определена, исходя из значений удельного теплопотребления жилых зданий поселения в 2018 г., с учетом конкретных параметров перспективного развития его жилищного фонда.

За базовый уровень потребления тепловой энергии на нужды теплоснабжения Елизовского городского поселения принимается объем тепловой энергии, определенный для расчетных температур наружного воздуха по данным о подключенной нагрузке потребителей.

1.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (этапы)

По состоянию на 01.10.2021 г. численность постоянного населения Елизовского городского поселения составила 36 240 человек. На перспективу принят оптимистичный демографический прогноз, предусмотренный корректировкой генерального плана Елизовского городского поселения. В соответствии с ним численность населения увеличится к 2030 г. до 50 000 чел.

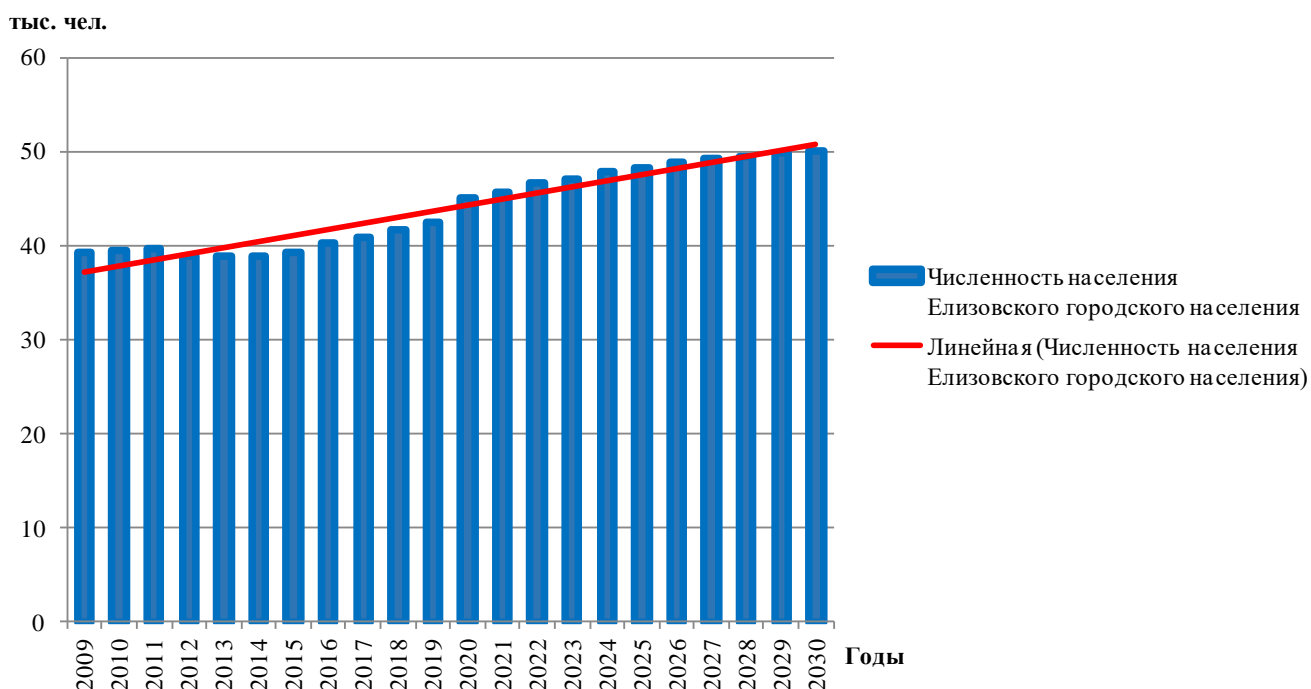


Рисунок 1.2. Динамика изменения численности населения Елизовского городского поселения

На основании генплана, в соответствии с проектами перспективных планировок, постановлениями федеральных, муниципальных органов, государственными, краевыми и муниципальными программами, произведен расчет перспективной застройки на расчетный период.

К 2029 г. прирост общественной, административной застройки составит 139,14 тыс. м².

Суммарная общая площадь жилищного фонда к 2029 г. составит 1148,76 тыс. м².

Общая площадь индивидуального жилого строительства (ИЖС) составит к 2029 г. 301,67 тыс. м².

Общая площадь строительства многоквартирных жилых домов (МКД) составит к 2029 г. 847,09 тыс. м².

Таблица 1.3. Динамика ежегодного прироста общественной, административной застройки в Елизовском городском поселении

Наименование	Годы															
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Общественная, административная перспективная застройка, тыс. м ²	1,25	14,99	10,44	4,15	11,03	3,40	17,66	15,25	0,00	14,83		5,38		3,88		36,88

Таблица 1.4. Динамика изменения жилой площади в Елизовском городском поселении с учетом выбывания и прироста

Наименование	Годы															
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Строительство, многоквартирные жилые дома		15,0	32,69	16,25	18,38	12,36	68,64	6,30	11,23	0,00	5,06	5,06	5,06	5,06		
Индивидуальное жилое стр-во				0,90	0,90	3,90	21,75	11,10	9,60	9,60	10,60	3,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Общественная, административная застройка	1,25	14,9	10,44	4,15	11,03	3,40	17,66	15,25		14,83	0,00	5,38		3,88		36,88
Итого	1,25	30,0	43,13	21,29	30,32	19,66	108,05	32,66	20,83	24,43	15,66	13,84	7,46	11,34	2,40	39,28
Выбытие (ИЖС)		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,30	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Выбытие (МКД)		1,50	1,50													
Итого, выбытие ветхого жилфонда		2,70	2,70	1,20	1,20	1,20	1,30	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Общая площадь ИЖС (с учетом выбывания и прироста)	232	231	230,47	230,17	229,87	232,57	253,02	263,54	272,5	281,57	291,59	294,40	296,22	298,03	299,85	301,67
Общая площадь МКД	649	662	693,69	709,93	728,31	740,67	809,31	815,61	826,8	826,85	831,91	836,97	842,03	847,09	847,09	847,09
Суммарная общая площадь жилфонда	882	894	924,16	940,1	958,19	973,24	1062,3	1079,1	1099	1108,4	1123,4	1131,3	1138,2	1145,1	1146,9	1148,7

Таблица 1.5. Объекты нового строительства Елизовского городского поселения

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м ²	Этажность / кол-во квартир	Теплоснабжение			Срок ввода	
				Котельная	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Отопление		ГВС
Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева								
1	МКД №3 на месте МКД ул. Строительная, 3, 4. ЗУ 41:05:0101001:10405	8192	9/99	20	0,2	0,52	0,72	2023
2	МКД по ул. Кручины, 19. ЗУ 41:05:0101001:11734	5098	9/80	20	0,168	0,398	0,563	2023
3	МКД №5 на месте МКД ул. Строительная, 6а, ул. Виллойская, 32. ЗУ 41:05:0101001:11331	2340,14	9/54	20	0,1248	0,149	0,274	2024
4	МКД №9 на месте МКД ул. Геофизическая, 1, 2, 4, 6 и ул. Деркачева, 3, 5, 7. ЗУ 41:05:0101001:11743, 41:05:0101001:11744, 41:05:0101001:11740, 41:05:0101001:11758, 41:05:0101001:11739, 41:05:0101001:11748, 41:05:0101001:11742	6100	6/80	20	0,2015	0,484	0,685	2024

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м ²	Этажность / кол-во квартир	Теплоснабжение				Срок ввода
				Котельная	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
					Отопление	ГВС	Всего	
5	МКД №10 на месте домов ул. Деркачева, 18, 20, 22, 24, ул. Жупановская, 27	4254	5/60	4	0,1511	0,363	0,514	2025
6	МКД №11 на месте домов ул. Жупановская, 21а, 21б, 23, 25	4254	5/60	4	0,1511	0,363	0,514	2025
7	Микрорайон Половинка							
8	МКД №2 на месте дома ул. Мирная, 7. ЗУ 41:05:0101002:3598	4680	9/80	6	0,2	0,3	0,5	2025
9	Здание административного назначения по ул. Завойко, ЗУ 41:05:0101002:89	661,3	2	6	0,43		0,43	2024
	Микрорайон Центральный, район улиц Ленина - В. Кручины - Рябикова							
10	МКД по ул. Рябикова, 49б. ЗУ 41:05:0101001:11373	7726,5	10/97	2	0,245	0,325	0,57	2023
11	МКД №3 ул. В. Кручины - ул. Рябикова. ЗУ 41:05:0101001:577	4837,5	9/61	2	0,1511	0,363	0,702	2024
12	Зоопарк г. Елизово, ЗУ 41:05:0101001:11226	3675	1	2				2024
13	Межпоселенческий дом культуры и творчества молодежи «Юность», ул. Ленина, 16	786,8	1	2				2024
	Микрорайон Северо-западный							
14	Учебный корпус МБОУ «Елизовская средняя школа № 1 им. М.В. Ломоносова», ул. Виталия Кручины, д 30, ЗУ 41:05:0101001:712	9096,5	3	4	0,54	0,32	0,86	2024
	Микрорайон Солнечный							
15	МКД поз. 3		6/42		0,125	0,26	0,385	2025
16	МКД поз. 4		6/42		0,125	0,26	0,385	2025
17	МКД поз. 5		6/60		0,1511	0,363	0,514	2025
18	МКД №1 поз. 6		6/45		0,125	0,26	0,385	2025
19	МКД №2 поз. 6		6/45		0,125	0,385	0,51	2025
20	МКД поз. 7		6/65		0,1657	0,398	0,563	2025
21	МКД поз. 8		10/54		0,1361	0,327	0,463	2025
22	Детский сад 140 мест поз. 10	2740	2		0,5	0	0,5	2025
	Микрорайон Хуторской, район улиц Свердлова - Хуторская							
23	МКД поз. 16-17	2837	5/40	7	0,1008	0,242	0,343	2024
24	МКД поз. 11-13	4254	5/60	7	0,1511	0,363	0,514	2024
25	МКД поз. 8-10 (3 шт.)	1417	5/20	7	0,0504	0,121	0,171	2024
26	МКД поз. 14-15 (2 шт.)	1417	5/20	7	0,0504	0,121	0,171	2024
	Микрорайон Военный городок, ул. Дальневосточная							
27	Детский сад на 260 мест, район ДОФа 26 км. ЗУ 41:05:0101006:397	6133,9	2+1 подземный	26			0,61	2024
28	Школа в районе 28 км по ул. Магистральная. ЗУ 41:05:0101006:397	8123,6	3	26			0,86	2024
29	МКД, Ватутинский квадрат 26 км. ЗУ 41:05:0101006:397	4837,5	6/61	26	0,1511	0,363	0,514	2025
30	ДОФ, в районе ДОФа 26 км. ЗУ 41:05:0101006:397	2740	2	26			0,5	2025
	Микрорайон Заречный (5 стройка, ул. Попова)							
31	МКД №1 ул. Попова. ЗУ 41:05:0101004:1458	4680	9/80	11	0,1657	0,398	0,563	2024
32	МКД №2 ул. Попова. ЗУ 41:05:0101004:1390	11891,55	11/90	12	0,25	0,521	0,772	2024
	Микрорайон Пограничный							
33	МКД, ЗУ 41:05:0101003:3968	3460	5/60		0,1511	0,363	0,514	2024
34	МКД, ЗУ 41:05:0101003:3969	3460	5/60		0,1511	0,363	0,514	2025
35	МКД, ЗУ 41:05:0101003:3970	3460	5/60		0,1511	0,363	0,514	2026

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м ²	Этажность / кол-во квартир	Теплоснабжение			Срок ввода	
				Котельная	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
					Отопление	ГВС	Всего	
36	Школа по ул. Казахская, ЗУ 41:05:0101003:3514	8123,6	3				0,86	2025
37	Индивидуальные жилые дома на земельных участках с кадастровыми номерами: 41:05:0101003:3779, 41:05:0101003:3781, 41:05:0101003:3784, 41:05:0101003:3786			17			0,15	2023
Микрорайон 28-й километр								
38	Ледовый дворец г. Елизово	3970,8	2	автономные эл. котлы			0,86	2024
Район перспективной застройки «Антенное поле» (микрорайон Заречный, ЗУ 41:05:0101004:67)								
39	Многokвартирные жилые дома	161900	12/2067	36			21,19	2025
40	Детский сад №1 на 150 мест							
41	Детский сад №1 на 150 мест							
42	Школа на 900 мест							
43	Школа искусств с концертным залом на 100 мест							
44	Дом культуры со зрительным залом на 400 мест							
45	Поликлиника							
46	ФОК	5800						
47	Здание администрации с МФЦ	1500						
Иные районы								
48	Лыжно-биатлонный комплекс «Долина уюта»	3215,7	1-3	автономные эл. котлы			1,806	2024

Наименование объекта	Площадь строительства, м ²
мкр. «Солнечный»	
Детский сад 140 мест	1307
Общественный центр, КБО	3561
Магазины (два)	4720
Магазин, кафе	1091,2
Аптека, кабинет стоматолога	776
Юридическая консультация, ЖКО	775
Блокированные двухквартирные жилые дома	18150
6-этажные жилые дома	25210
10-этажный жилой дом	7600
мкр. «Кречет» («Излучина»)	
ИЖС, проезд Излучина, 20 домов	2000
Жилая застройка в границах ул. Садовой и реки Хуторской (мкр. «Садовый»)	
Общеобразовательная школа	6050
Коррекционная школа-интернат	8400
Д/сад	3640
Библиотека	3820
Магазин	250
Аптека	130
Торговый комплекс	13200
Спортзал, бассейн	10100
Клинико-диагностический центр	3880
ИЖС	26400
мкр. Ягодный	
ИЖС в районе ул. Старикова, 28 домов	4200
Жилая застройка в границах улиц Завойко, Белорусской (мкр. «Пограничный»)	
Общеобразовательная школа (замена начальной школы № 4")	3400

Наименование объекта	Площадь строительства, м ²
Д/сад	2600
Малоэтажная застройка (2-3 этажа)	10800
Индивидуальная жилая застройка в районе улиц Автомобилистов, Полевой (мкр. «Пограничный»)	
ИЖС на территории 8 Га	28800
Группа жилой застройки в границах ул. Магистральная- Хирургическая (мкр. «Промышленный»)	
Многokвартирный жилой дом 18 шт.	18911,16
Объект общественного питания	105
Административное здание 3 этажа	1364

1.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Новое строительство жилых зданий приводит к росту спроса на тепловую мощность. Расчет спроса на тепловую мощность для отопления объектов нового строительства жилищного фонда выполнялся на базе требований СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Принималось во внимание, что все вновь построенные здания будут иметь класс энергетической эффективности не ниже В (начиная с 2011 г.), начиная с 2016 г. – не ниже класса В+, и с 2020 г. – не ниже класса В++.

Снос ветхих и аварийных жилых зданий осуществляется в соответствии с генеральным планом. Снос жилых зданий будет приводить к уменьшению спроса на тепловую мощность. Расчет снижения спроса на тепловую мощность для отопления объектов жилищного фонда выполнялся по зафиксированным в договорах на теплоснабжение мощностям для зданий, подлежащих сносу.

Капитальный ремонт жилых зданий осуществляется в соответствии с принятыми и актуализированными программами капитального ремонта жилых зданий. В 2013 году в Камчатском крае создан Региональный оператор по проведению капитального ремонта МКД, в плане мероприятий которого с 2016 г. включены работы по утеплению фасадов зданий.

Объекты нового строительства будут подключаться к системе теплоснабжения по закрытой схеме, поскольку с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 8 введена Федеральным законом от 07.12.2011 № 417-ФЗ (ред. 30.12.2012)).

С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 9 введена Федеральным законом от 07.12.2011 № 417-ФЗ). Доля жилых зданий, обеспеченных горячим водоснабжением за счет разбора теплоносителя из систем отопления, будет сокращаться. Потребность в тепловой энергии для объектов Елизовского городского поселения на 2029 год составит 127,398 Гкал/ч (табл. 1.6).

Таблица 1.6. Прогноз потребности в тепловой энергии по каждому расчетному элементу территориального деления нового строительства в Елизовском городском поселении

Котельная	Район	Потребность в тепловой энергии, Гкал/ч													
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения															
№ 1	мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	5,71	5,71												
№ 2	мкр. «Северный», мкр. «ТЦ», мкр. «Центральный»	9,08	9,28	14,90	17,40	19,19	19,79	15,80	15,80	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
№ 3	мкр. «Центральный»	1,83	1,83	1,83											
№ 4	мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	14,34	15,31	15,56	17,81	20,96	20,11	14,90	14,90	15,76	16,79	16,79	16,79	16,79	16,79
Котельная № 6	мкр. «Центральный», мкр. «Половинка»	9,47	10,50	11,83	16,21	16,75	16,75	10,63	10,63	11,06	13,27	13,27	13,27	13,27	13,27
Котельная № 7	мкр. «Хуторской»	2,70	6,26	6,26	6,26	11,13	11,13	2,46	2,46	2,46	2,46	8,29	8,29	8,29	8,29
Котельная № 8	мкр. «Хуторской»	1,52	1,52	1,52	1,52	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36				
Котельная № 9	мкр. «Хуторской», мкр. «Садовый»	3,35	3,35	3,35	3,35	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48				
Котельная № 10 (резерв)	мкр. «Геофизический»	0,61	0,55	0,48											
Котельная № 11 (резерв)	мкр. «Заречный»	0,04	0,04	0,04	0,65	0,65	0,65			0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Электрокотельная № 11	мкр. «Заречный»					0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 12	мкр. «Заречный»	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Котельная № 13	мкр. «Южный»	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,73	0,73						
Котельная № 14	мкр. «Южный»	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
Электрокотельная № 14	мкр. «Южный»									0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Котельная № 16	мкр. «Пограничный»	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,45							
Электрокотельная № 16	мкр. «Пограничный»							0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная № 17	мкр. «Пограничный»	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,73	1,73	1,73					
Котельная № 18	мкр. «Пограничный»	5,51	5,59	5,59	5,59	6,91	6,91	4,81	4,81	4,81	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
Котельная № 20	мкр. «Половинка»	2,73	2,92	3,41	3,50	3,50	3,50	1,95	1,95	5,27	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Котельная № 20 (ГВС)	мкр. «Половинка»	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47						
Котельная № 21	мкр. «Аэропорт»	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,71	1,71	1,71					

Котельная	Район	Потребность в тепловой энергии, Гкал/ч													
Котельная № 22	мкр. «Садовый»	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Котельная № 23	мкр. «Промышленный»	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Котельная № 24	мкр. «Военный городок»	0,21	0,21	2,20	2,20	2,20	2,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 25	мкр. «Военный городок»	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,78							
Котельная № 26	мкр. «Военный городок»	3,32	3,32	3,32	3,32	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
Котельная № 27	мкр. «Военный городок»	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	2,25	2,25	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Котельная № 28	мкр. «Военный городок»	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,58	0,58						
Котельная № 29	п. Мутной	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14							
Котельная Аэропорт	мкр. «Аэропорт»	3,75	3,75	4,70	3,96	10,27	10,68	4,29	4,29	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Котельная № 32	мкр. «Садовый»									2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Котельная № 34	мкр. «Солнечный»									6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Котельная № 35	мкр. «Промышленный»									4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Котельная № 36	мкр. «Антенное плое»									21,19	21,19	21,19	21,19	21,19	21,19
БМЭК №2 «Казахская»	мкр. «Пограничный»									2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
БМЭК №3 «Долина уюта»										1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
БМЭК №4 «Ледовый дворец»	мкр. «Аэропорт»									0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Итого	78,48	84,46	89,32	96,10	114,64	114,80	77,31	74,93	83,06	122,78	124,77	124,77	124,77	124,77
МУП «Елизовское городское хозяйство 2»															
БМЭК	мкр. «Хуторской»		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
ООО «Ресурсоснабжающая организация»															
2-1-10	в/Г 1, инв. 10	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации															
2-1-5	в/Г 1, инв. 5	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2-1-48	26 км, в/Г 1, инв. 48	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
2-1-63	26 км в/Г 1, инв. 63	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
2-1-64	в/Г 1, инв. 64	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2-1-85	в/Г 1, инв. 85	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2-1-640	26 км, в/Г 1, инв. 640	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2-1-418А	в/Г 1, инв. 418А	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
2-1-4	26 км, в/Г 1, инв. 4	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2-1-2 ИАС	г. Елизово-5, 26 км 2	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
2-1-848	в/Г 1, инв. 564	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
2-7-16	в/Г 7, инв.16	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2-7-18	в/Г 7, инв.18	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Котельная	Район	Потребность в тепловой энергии, Гкал/ч													
2-7-42	в/г 7 инв. 42	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2-7-149	в/г 7, инв. 149	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2-7-169	в/г 7, инв.169	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2-7-177	в/г 7, инв. 177	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2-12-2	в/ч 69262	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2-28-2	в/г 28, инв. 2	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2-30-7	в/г 30, инв. 7	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2-31-6	1 в/г 31, инв. 6	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2-35-2	г. Елизово, 5 стройка	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2-20А-9	30 км, в/г 20 А, инв. 9	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Итого	3,424	3,424	3,424	3,424	3,424	3,424	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Елизовское городское поселение															
	Всего	82,86	89,80	94,66	101,44	119,98	120,14	79,23	76,85	84,98	124,69	126,69	126,69	126,69	126,69

Тепловая нагрузка новых объектов индивидуального строительства Елизовского городского поселения до 2029 г. вырастет на 4,52 Гкал/ч (табл. 1.7).

Таблица 1.7. Прирост потребления тепловой энергии по индивидуальному теплоснабжению

Наименование объекта	Ед. измерения	Тепловая нагрузка
мкр. «Кречет» («Излучина»)		
ИЖС, проезд Излучина, 20 домов	Гкал/ч	0,21
Итого по микрорайону «Кречет»	Гкал/ч	0,21
мкр. «Ягодный»		
ИЖС в районе ул. Старикова, 28 домов	Гкал/ч	0,43
Итого по микрорайону «Ягодный»	Гкал/ч	0,43
Индивидуальная жилая застройка в районе улиц Попова, Поротова (мкр. «Заречный»)		
ИЖС, 14 домов	Гкал/ч	0,31
Итого по микрорайону «Заречный»	Гкал/ч	0,31
Индивидуальная жилая застройка в мкр. «Солнечный»		
ИЖС, 41 дом	Гкал/ч	0,91
Итого по микрорайону «Солнечный»	Гкал/ч	0,91
Всего	Гкал/ч	4,52

Согласно генеральному плану, к концу расчетного периода (2030 год) предполагается снос 30 тыс. м² аварийного и непригодного жилья (табл. 1.9). Тепловая нагрузка ветхого фонда составит 3,06 Гкал/ч. На месте сносимых объектов намечено строительство нового жилого фонда.

Таблица 1.8. Перечень аварийных и ветхих жилых домов, планируемых к сносу и расселению

№ п/п	Адрес дома, признанного аварийным (ветхим)	Документ, подтверждающий признание многоквартирного дома	Число жителей	Площадь жилых помещений, м ²	Тип отопления	Нагрузка отопления, Гкал/ч	Котельная
Дома, расселенные в 2014 г.							
1	Энергетиков, 57	-	-	-	ЦО	0,0529	
2	Дальневосточная, 4	-	-	-	ЦО	0,0432	
3	Геофизическая, 5	-	-	-	ЦО	0	
4	Геофизическая, 10	-	-	-	ЦО	0	
5	Свердлова, 30	-	-	-	ЦО	0,0526	
6	Хуторская, 9	-	-	-	ЦО	0,0391	
7	В. Кручины, 36	-	-	-	ЦО	0	
Дома, расселенные в 2015 г.							
1	Строительная, 4а	-	-	-	ЦО	0,0767	
2	Северная, 15	-	-	-	ЦО	0,006	
Дома, расселенные в 2016 г.							
1	ул. Завойко, 153	закл. № 5 от 23.03.12	17	338,5	Печное	не подкл.	
2	ул. Строительная, 9	закл. № 12 от 21.06.12	19	331,5	ЦО	0,036	
3	ул. Строительная, 11	закл. № 13 от 21.06.12	24	331,9	ЦО	0,036	
4	ул. Строительная, 13	закл. № 14 от 21.06.12	28	325,3	ЦО	0,036	
5	ул. Строительная, 15	закл. № 15 от 21.06.12	17	321,5	ЦО	0,036	
Дома, расселенные в 2017 г.							
1	ул. Завойко, 119	закл. № 16 от 16.11.2016	6	76,8	Печное	не подкл.	
2	ул. Завойко, 121	закл. № 8 от 2.06.2015	5	82,6	Печное	не подкл.	
Дома, расселенные в 2018 г.							
1	ул. Мирная, 7	сейсмика	28	349,9	Печное	не подкл.	
2	ул. Строительная, 1	сейсмика	29	451,8	ЦО	0,06	Котельная № 10
3	ул. Геофизическая, 7	сейсмика	17	496,3	ЦО	0,066	Котельная № 20
Дома, расселенные в 2019 г.							
1	ул. В. Кручины, 11	сейсмика	18	402,5	ЦО	0,055	Котельная № 1
2	ул. Хуторская, 15	закл. № 6 от 23.03.12	23	331,9	ЦО	0,037	Котельная № 7
3	ул. Мурманская, 9а		16	364,5	ЦО	0,048	Котельная № 14
4	ул. Магистральная, 3	закл. № 7 от 23.03.12	28	497	ЦО	0,053	Котельная № 24
5	ул. Магистральная, 5	закл. № 8 от 23.03.12	20	502,2	ЦО	0,095	Котельная № 24

№ п/п	Адрес дома, признанного аварийным (ветхим)	Документ, подтверждающий признание многоквартирного дома	Число жителей	Площадь жилых помещений, м ²	Тип отопления	Нагрузка отопления, Гкал/ч	Котельная
Дома, расселенные в 2020 г.							
1	ул. В. Кручины, 8	сейсмика	23	483	ЦО	0,061	Котельная №1
2	ул. Строительная, 2	сейсмика	30	458	ЦО	0,058	Котельная № 10
3	ул. Строительная, 3	сейсмика	36	455,1	ЦО	0,063	Котельная № 10
4	ул. Строительная, 4	сейсмика	30	460,1	ЦО	0,031	Котельная № 10
5	ул. Строительная, 6а		16	868,2	ЦО	0,074	Котельная № 10
6	Мурманская, 7а				ЦО		Котельная №14
7	ул. Геофизическая, 2	сейсмика	19	368,8	ЦО	не подкл.	Котельная № 20
8	ул. Геофизическая, 4	сейсмика	16	376,4	ЦО	0,034	Котельная № 20
9	ул. Геофизическая, 6	сейсмика	16	374,1	ЦО	0,036	Котельная № 20
10	ул. Геофизическая, 8	сейсмика	29	492,9	ЦО	0,059	Котельная № 20
11	ул. Геофизическая, 9	сейсмика	31	501,7	ЦО	0,066	Котельная № 20
12	ул. Деркачева, 9		28	339,1	ЦО	0,038	Котельная № 20
Дома, расселенные в 2021 г.							
1	ул. Деркачева, 3		17	332,9	ЦО	0,036	Котельная № 20
2	ул. Деркачева, 5		27	332,5	ЦО	не подкл.	Котельная № 20
3	ул. Деркачева, 7		20	346,3	ЦО	0,037	Котельная № 20
4	ул. Магистральная, 50		16	375,6	ЦО	0,04	Кот. Аэропорт
Дома, расселенные в 2022 г.							
1	ул. Энергетиков, 58		32	504,9	ЦО	0,056	Котельная №13
2	ул. Геофизическая, 1	сейсмика	24	362,3	ЦО	не подкл.	Котельная № 20
Планируемое расселение в 2023 г.							
1	ул. Виллойская, 32				ЦО		Котельная № 10
2	ул. Спортивная, 2		7	122,8	ЦО	0,003	Котельная № 10
3	ул. Мурманская, 9		10	341,3	ЦО	0,037	Котельная №14
4	Мурманская, 7				ЦО		Котельная №14
5	ул. В. Кручины, 7		14	336,3	ЦО	0,037	Котельная №1
6	ул. В. Кручины, 9		16	367,3	ЦО	0,051	Котельная №1
Планируемое расселение в 2025 г.							
1	Деркачева, 18				Печное		Зона котельной №4
2	Деркачева, 20				Печное		Зона котельной №4
3	Деркачева, 22				Печное		Зона котельной №4
4	Деркачева, 24				Печное		Зона котельной №4
5	Жупановская, 21а				Печное		Зона котельной №4
6	Жупановская, 21б				Печное		Зона котельной №4
7	Жупановская, 21				Печное		Зона котельной №4
8	Жупановская, 23				Печное		Зона котельной №4
9	Жупановская, 25				Печное		Зона котельной №4
10	Жупановская, 27				Печное		Зона котельной №4
Итого в 2023-2025 гг. к расселению запланировано 16 домов							

1.4 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

На 01.01.2017 в г. Елизово на учете в Статистическом Регистре Камчатстата состояло 1298 организаций, включая филиалы, представительства и другие обособленные подразделения (69,6% к числу предприятий и организаций Елизовского района и 17,8% к числу предприятий и организаций Камчатского края) и 1878 индивидуальных предпринимателей.

Таблица 1.9. Распределение числа предприятий и организаций по формам собственности

Всего предприятий	В том числе по формам собственности
Перспективная схема теплоснабжения Елизовского городского поселения на 2014–2029 годы. Утверждаемая часть	
стр. 27	

и организаций	государственная, включая муниципальную	частная	другие виды собственности
1298	142	1072	84

Основу экономики Елизовского городского поселения составляют крупные и средние предприятия, а также субъекты малого и среднего предпринимательства, осуществляющие следующие виды деятельности:

- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающее производство;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- рыболовство;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- лесозаготовки;
- строительство;
- транспорт и связь.

В соответствии с информацией, предоставленной администрацией Елизовского городского поселения, в течение рассматриваемого периода других приростов потребления тепловой энергии, вызванных вводом в эксплуатацию новых объектов, изменением технологических процессов существующих объектов, расположенных в производственных зонах, а также изменений производственных зон и их перепрофилирования, не планируется.

2 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, и источников тепловой энергии

Основными теплоснабжающими предприятиями Елизовского городского поселения являются: следующие организации:

- Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения – 29 котельных (в том числе 7, находящихся в резерве);
- Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации – 24 котельных;
- МУП «Елизовское городское хозяйство 2» – 1 котельная;
- ООО «Ресурсоснабжающая организация» – 1 котельная.
- Общая (установленная) тепловая мощность 196,74 Гкал/ч, в том числе:
 - Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения – 183,41 Гкал/ч (без резервных котельных);
 - Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации – 10,64 Гкал/ч;
 - МУП «Елизовское городское хозяйство 2» – 0,95 Гкал/ч;
 - ООО «Ресурсоснабжающая организация» – 1,69 Гкал/ч.

Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям (рис. 2.1).

Зоны централизованного теплоснабжения расположены в районах с высокой плотностью застройки среднеэтажными зданиями:

- мкр. «Центральный»;
- мкр. «Торговый центр»;
- мкр. «Северо-Западный»;
- мкр. «Хуторской»;
- мкр. «Геофизический»;
- мкр. «Заречный»;
- мкр. «Южный»;
- мкр. «Пограничный»;
- мкр. «Половинка»;
- мкр. «Аэропорт»;
- мкр. «Промышленный»;
- мкр. «Военный городок»;
- п. Мутной;
- мкр. «Садовый»;

- мкр. «Солнечный»;
- военные части.

Зоны производственных котельных в основном сформированы внутри границ предприятий, на территории которых эти котельные находятся. Основными потребителями тепловой энергии, вырабатываемой производственных котельных, являются сами предприятия, на балансе которых находятся эти котельные.

К зонам действия производственных котельных необходимо также отнести зоны действия источников, предназначенных для теплоснабжения объектов Минобороны РФ. Организацией, осуществляющей теплоснабжение таких источников, является Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации».

Акционерное общество «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» (АО «ГУ ЖКХ») определено Распоряжениями Правительства Российской Федерации от 11 июня 2015 г. № 1089-р от 9 ноября 2016 г. № 2365-р единственным исполнителем государственных контрактов на поставку и передачу тепловой энергии, оказание услуг водоснабжения и водоотведения, обслуживание казарменно-жилищного фонда и объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры для нужд Минобороны России. Филиал «Камчатский», являющийся подразделением ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ обслуживает воинские части и другие организации, подведомственные Министерству обороны РФ на территории Камчатского края, в том числе на территории Елизовского городского поселения. Основные направления деятельности компании:

- поставка и передача тепловой энергии;
- оказание услуг по водоснабжению и водоотведению;
- комплексное обслуживание казарменно-жилищного фонда;
- управление многоквартирными домами.

Общий вид зон действия систем централизованного теплоснабжения на карте городского округа представлен на рисунке 2.1.

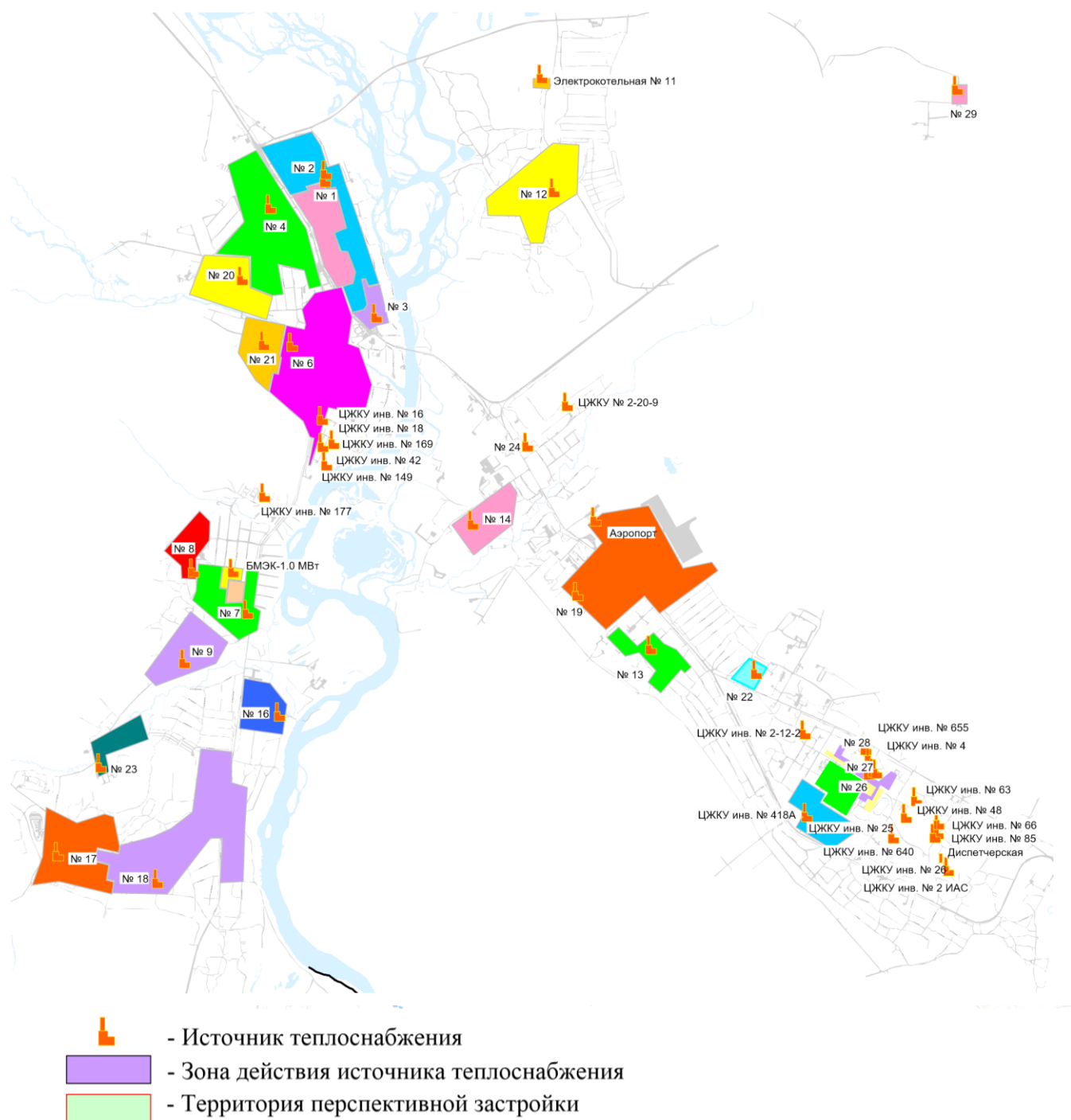


Рисунок 2.1. Зоны действия источников централизованного теплоснабжения

Таблица 2.1. Существующие и перспективные зоны действия котельных Elizovskoye городского поселения

№ п/п	Наименование района	Наименование источника теплоснабжения
Существующие зоны		
1	мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	Котельная № 1
2	мкр. «Северный», мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	Котельная № 2
3	мкр. «Центральный»	Котельная № 3
4	мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	Котельная № 4
5	мкр. «Центральный», мкр. «Половинка»	Котельная № 6
6	мкр. «Хуторской»	Котельная № 7
7	мкр. «Хуторской»	Котельная № 8
8	мкр. «Хуторской», мкр. «Садовый»	Котельная № 9
9	мкр. «Геофизический»	Котельная № 10
10	мкр. «Заречный»	Электростанция № 11

№ п/п	Наименование района	Наименование источника теплоснабжения
11	мкр. «Заречный»	Котельная № 12
12	мкр. «Аэропорт», мкр. «Южный»	Котельная № 13
13	мкр. «Южный»	Котельная № 14
14	мкр. «Пограничный»	Котельная № 16
15	мкр. «Пограничный»	Котельная № 17
16	мкр. «Пограничный»	Котельная № 18
17	мкр. «Геофизический»	Котельная № 20
18	мкр. «Половинка»	Котельная № 21
19	мкр. «Аэропорт»	Котельная № 22
20	мкр. «Садовый»	Котельная № 23
21	мкр. «Промышленный»	Котельная № 24
22	мкр. «Военный городок»	Котельная № 25
23	мкр. «Военный городок»	Котельная № 26
24	мкр. «Военный городок»	Котельная № 27
25	мкр. «Военный городок»	Котельная № 28
26	п. Мутной	Котельная № 29
27	мкр. «Аэропорт»	Котельная Аэропорт
28	мкр. «Хуторской»	БМЭК
29	Камчатский край, котельная № 1 в/г 1, инв. 5	2-1-5
30	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 4 в/г 1, инв. 48	2-1-48
31	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км котельная учебные классы в/г 1, инв. 63	2-1-63
32	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная в административном здании в/г 1, инв. 64	2-1-64
33	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная-диспетчерская в/г 1, инв. 85	2-1-85
34	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км, котельная-казарма в/г 1, инв. 640	2-1-640
35	г. Елизово-5, котельная в/г 1, инв. 418А	2-1-418А
36	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 1, в/г 1, инв. 4	2-1-4
37	г. Елизово-5, 26 км, ИАС, в/г 1, инв. 2	2-1-2 ИАС
38	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная штаб-казарма в/г 1, инв. 564	2-1-848
39	г. Елизово, 29 км шоссе в/г № 2, инв. 22/20	2-2-22/20
40	Камчатский край, г. Елизово, котельная № 2 в/г 7, инв.16	2-7-16
41	Камчатский край, г. Елизово, котельная № 3 в/г 7, инв.18	2-7-18
42	Камчатский край, г. Елизово, котельная штаба, особый отдел в/г 7 инв. 42	2-7-42
43	Камчатский край, г. Елизово, котельная автопарка в/г 7, инв. 149	2-7-149
44	Камчатский край, г. Елизово, котельная в/г 7, инв.169	2-7-169
45	Камчатский край, г. Елизово, котельная встр. в/г 7, инв. 177	2-7-177
46	Камчатский край, г. Елизово, котельная встр. в/г 1, инв. 10	2-1-10
47	Камчатский край, г. Елизово, в/ч 69262	2-12-2
48	Камчатский край, г. Елизово, 9 км Паратунского шоссе, котельная в/г 28, инв. 2	2-28-2
49	Камчатский край, г. Елизово, котельная баня-гараж в/г 30, инв. 7	2-30-7
50	Камчатский край, г. Елизово, 9 км Паратунского шоссе, котельная № 1 в/г 31, инв. 6	2-31-6
51	г. Елизово, 5 стройка в/г № 35, инв. 2	2-35-2
52	Камчатский край, г. Елизово, 30 км, котельная в/г 20 А, инв. 9	2-20А-9
Перспективные зоны		
1	мкр. «Северный»	Котельная № 2
2	мкр. «Северо-Западный»	Котельная № 4
3	мкр. «Торговый центр»	Котельная № 2
4	Жилая застройка в границах улиц В. Кручины, Геофизическая, Спортивная, Жупановская (мкр. «Геофизический»)	Котельная № 20
5	мкр. «Центральный»	Котельная № 2
7	мкр. «Половинка», мкр. «Центральный»	Котельная № 6
8	мкр. «Солнечный»	Котельная № 34

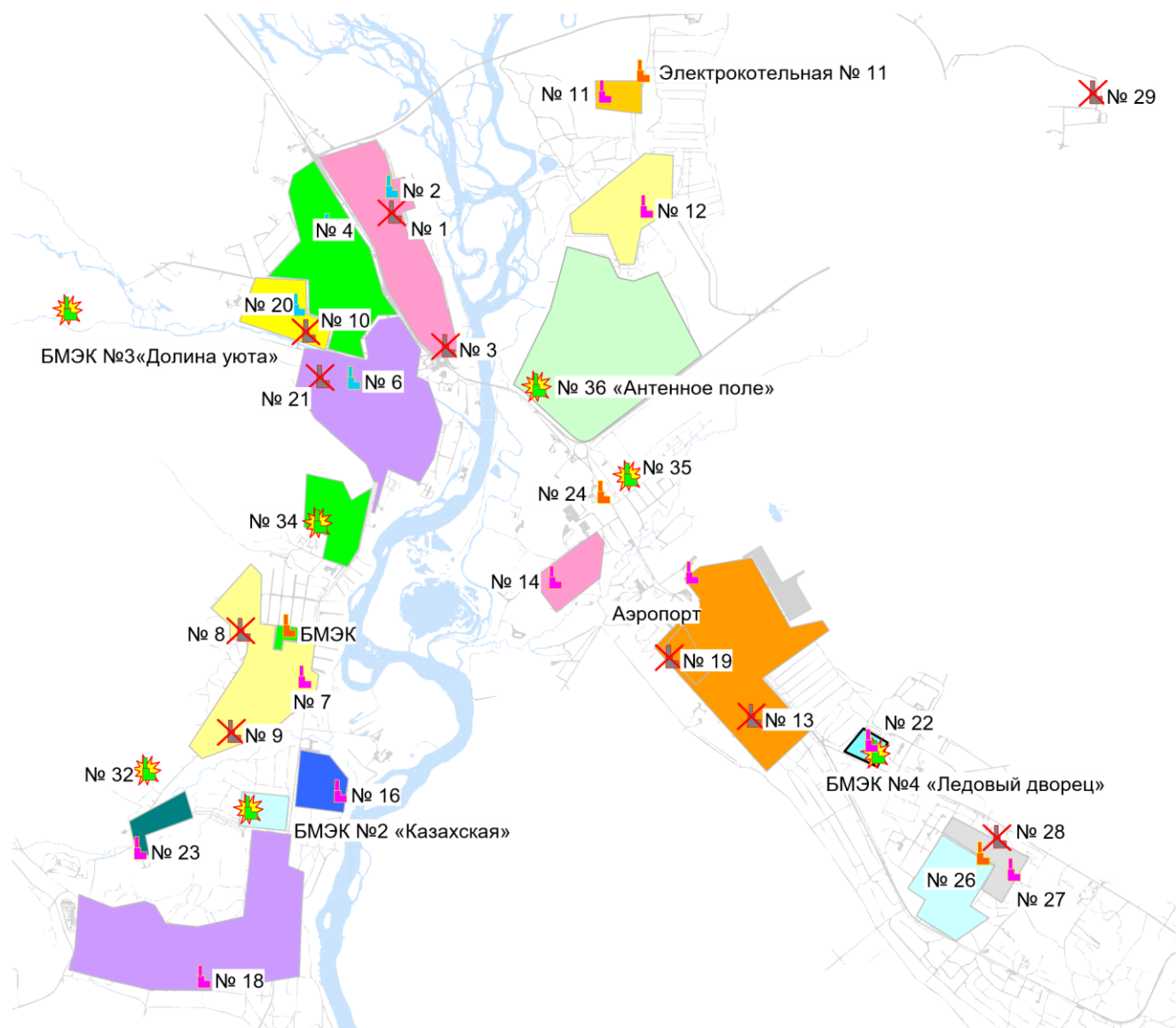
№ п/п	Наименование района	Наименование источника теплоснабжения
9	мкр. «Хуторской»	
9.1	Жилая застройка в границах ул. Свердлова - ул. Хуторская (мкр. «Хуторской»)	Котельная № 7, БМЭК
9.2	Существующая застройка мкр. «Хуторской»	Котельная № 7
10	мкр. «Садовый»	
10.1	Жилая застройка в границах ул. Садовой и реки Хуторской	Котельная № 32
10.2	Существующая жилая застройка мкр. «Садовый»	Котельная № 23
12	мкр. «Пограничный»	
12.1	Существующая жилая застройка мкр. «Пограничный»	Котельная № 18, электростанция № 16
12.2	Застройка по ул. Казахская	Котельная БМЭК №2
13	мкр. «Заречный»	
13.1	Существующая жилая застройка района «Заречный»	Котельные №№ 11, 12, электростанция № 11
13.2	Застройка «Антенное поле»	Котельная № 36
14	мкр. «Промышленный»	
14.1	Группа жилой застройки в границах ул. Магистральная-Хирургическая	Котельная № 35
14.2	Существующая застройка мкр. «Промышленный»	Котельная № 24
15	мкр. «Аэропорт»	Котельная «Аэропорт», котельная №14, котельная №22, БМЭК №4 (Ледовый дворец)
16	мкр. «Военный городок»	Котельные №№ 26, 27
17	Комплекс «Долина уюта»	БМЭК №3

На долю котельных №№ 2, 4, 6, 7, «Аэропорт» после проведения мероприятий по реконструкции будет приходиться 60,4% присоединенной нагрузки. Доля потребителей, подключенных к централизованному теплоснабжению Елизовского городского поселения, составляет 82% от общего количества потребителей тепла. Доля потребителей индивидуальных источников теплоснабжения составляет 18%. Зоны перспективного действия централизованного теплоснабжения с учетом реализации планируемых Схемой мероприятий приведены на рис. 2.2.

По состоянию на 01.01.2021 общедомовыми приборами учета (ОДПУ) тепловой энергии, горячей и холодной воды оборудованы:

- Тепловая энергия – в 280 МКД;
- ХВС – в 285 МКД;
- ЦГВС – в 94 МКД.

В остальных многоквартирных домах расчеты за потребляемую тепловую энергию, горячую и холодную воду осуществляются по нормативам потребления.










-  Источник теплоснабжения сохраняемый
-  Источник теплоснабжения ликвидируемый
-  Источник теплоснабжения, планируемый к строительству
-  Источник теплоснабжения реконструируемый
-  Источник теплоснабжения реконструируемый с переводом на газ
-  Зона действия источника теплоснабжения
-  Территория перспективной застройки

Рисунок 2.2. Перспективные зоны действия источников теплоснабжения

2.2 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Установленная тепловая мощность источников Elizovskoye городского поселения составляет 251,579 Гкал/ч, в 2029 г. мощность составит 196,740 Гкал/ч.

Перечень котельного оборудования Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Elizovskoye городского поселения приведен в табл. 2.2.

Таблица 2.2. Перечень котельного оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго»
Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения по состоянию на 01.01.2023

Наименование котельной	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Котлоагрегаты					КПД, %
				Тип	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во		Мощность котла (Гкал/ч)	
						Общее	В т.ч. резерв		
Котельная № 1	1972	мазут	5,832	ДКВР 4/13	2003	1	1	2,56	68,5
				КЕ 6,5-14с	1988	2		8,40	
Котельная № 2 (мазут, уголь)	1972	уголь	3,208	КЕ10-14 (пар.)	2009	1		6,40	56,6
	1983	мазут	6,202	ДЕ10/14 (пар.)	2014	1	1	6,50	69,4
				КЕ10/14 (пар.)	2008	1		6,50	
Котельная № 3	1967	уголь	2,238	КВр-1,16	2013	1		0,80	56,2
				КВр-1,74	2018	1		1,00	
				ТВГУ-2	2004	1		0,80	
Котельная № 2, газ	2017	газ	15,242	Термотехник ТТ 100-01	2017	4	1	41,27	77,3
Котельная № 4, мазут	1974	мазут	16,881	ДКВР 4/13	2ед-1974, 1975	3		7,76	73,8
				ДКВР 4/13	2013	1		2,56	
				КЕ 6,5/14	2000	1		4,20	
				ДКВР 6,5/13	2012	1		4,20	
Котельная № 4, газ	2017	газ	16,881	Термотехник ТТ 100-01	2018	3	1	30,95	78
Котельная № 6	1980	мазут	11,169	Е1/9 (пар.)	1994, 2006	2	1	1,28	58
				ТВГ-4 (вод.)	2009, 2018, 2005, 2019, 2005	5		17,50	
Котельная № 7	1977	мазут	2,794	Митланд	1946	1		4,00	57,6
				Магденбург	1946	1		1,60	
Котельная № 8	1973	уголь	1,532	Универсал-6	1988	1	1	0,40	49,5
				ТВГУ-2	2003	1		0,80	
				КВХ1	2022	2		0,70	
				КВХ2	2020	1		0,35	
				КВр-1	2005	1		0,35	
Котельная № 9	1977	мазут	2,808	ТВГ-1,5	1984, 2019	2	1	3,00	57,4
				ТВГ-2,5 (вод.)	2013, 2010	2		4,00	
				Е1-9	1981, 1983	2		1,28	
Котельная № 10	1963	уголь	0,617	ТВГУ-2	2003	1	1	0,80	50,3
				КВХ-3	2008	2		1,10	
Котельная № 11	1968	уголь	0,038	Универсал-6	1968	1		0,24	39
				КВХ-1	2008	1		0,35	
Котельная № 11 Электрокотельная	2020	эл. энергия	0,038	ZOTA LUX	2021	2	1	0,08	98
Котельная № 12	1972	уголь	1,767	Ломакина	1999, 2000	2	1	0,70	51
				КВХ-3	2007, 2008	2		1,00	
				КВХ-2	2006	2		0,70	
				КВр-1,16	2013	2		1,00	
Котельная № 13	1970	уголь	0,795	КВХ-1	2 ед. - 2022, 2015, 2 ед. - 2017	6	1	2,10	50,2
Котельная № 14	1972	уголь	0,522	Е1/9 (вод.)	1986	2		1,20	49,7
				КВР-0,63	2016	2		1,08	
Котельная № 15	1978	уголь	0,617	КВХ-1	2013	3	3	1,05	
				КВХ-1	2006	3	3	1,05	
Котельная № 16	1965	уголь	0,45	Универсал-6	2018	2	1	0,76	43,9
		эл. энергия	0,127	Водоподогреватели проточные	2022	2	0	0,38	98

Наименование котельной	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Котлоагрегаты					КПД, %
				Тип	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во		Мощность котла (Гкал/ч)	
						Общее	В т.ч. резерв		
				АВП-Нп-14-225 кВт «Невский»					
Котельная № 17	1975	уголь	1,91	КВР 1,16	2018	2	1	2,00	51,8
				КВР 1,16	2012	2		1,40	
				КВР 1,16	2015	1		1,00	
Котельная № 18	1979	уголь	5,504	КЕ 6,5-14	1979, 2018	2	1	8,40	51,4
				ДКВР4/13	2019	1		2,60	
Котельная № 20	1966	уголь	1,989	ТВГУ-2	2019, 2003, 2 ед. - 2004	4	1	3,20	51,4
				КВр-1,16	2013	1		1,00	
Котельная № 21	1971	уголь	1,879	Судовой	1953, 1955	2	1	3,80	49,64
				ТВГУ-2	2003	1		0,80	
				КВХ-3	2007	1		0,55	
Котельная № 22	2007	уголь	1,402	КВХ-3	4 ед. - 2007, 2008	5	1	2,75	50,4
				КВр-1,74	2013	1		1,20	
Котельная № 23	1971	уголь	0,453	ТВГУ-2	2003	1	1	0,80	50,7
				КВХ-1	2006	2		0,70	
Котельная № 24	1997	ДТ	0,206	ДКВ-OLB-2000	2014	2		0,34	77,1
				RD-R	2013				
Котельная № 25	1954	уголь	1,784	КВХ-3	2011	1	1	0,55	52,1
				КВр-1,16	2019	1		0,80	
				КВм-1	2010	1		1,00	
				КВХ-3	2019	1		0,55	
Котельная № 26	1971	уголь	3,334	ТВГУ-2	2 ед. - 2004, 2018	3	1	2,40	51,52
				КВр-1,74	2013, 2019	2		2,00	
				КВр-1,16	2013	1		1,20	
Котельная № 27	1986	уголь	3,363	ГВГУ-2	2 ед. - 2004, 2018	3	1	2,40	53,1
				КВр-1,16	2013	2		1,64	
				КВр-1,74	2012	1		1,05	
Котельная № 28	1984	уголь	0,456	КВХ-3	2 ед. - 2007, 2 ед. - 2008	4	1	2,20	48,7
Котельная № 29	2006	ДТ	0,144	ДКВ-OLB-2000	2006	1	1	0,30	77,1
				RD-R	2014	1			
Котельная №20 ГВС	1966	уголь	0,79	КВХ-3	2007	2		1,10	50,7
Котельная Аэропорт	1998	уголь	4,62	КЕ 10/14С (пар.)	2019, 2020	2	2	19,20	55,9
				КЕ 10/14С (вод.)	2022	1		239,68	

Износ котлов составляет 80% (рис. 2.3).

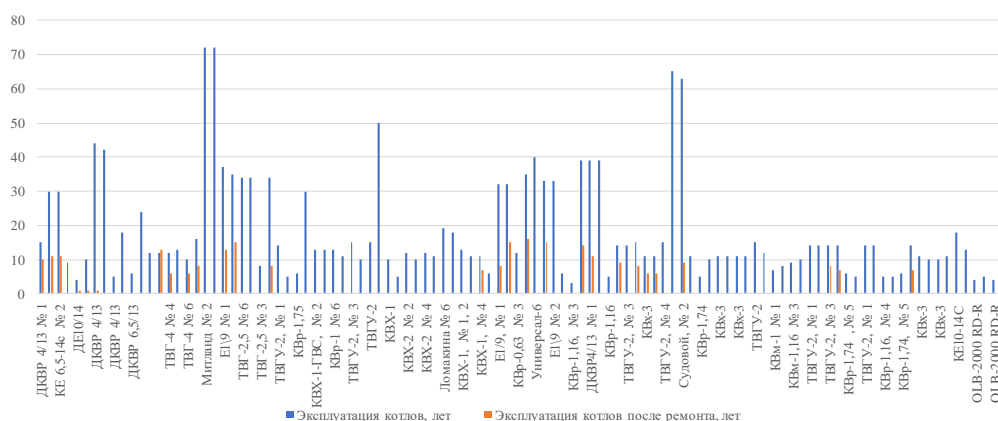


Рисунок 2.3. Срок эксплуатации котлов филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Таблица 2.3. Перечень котельного оборудования филиала ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по состоянию на 01.01.2018

№ п/п	№ (ЭРТ, в/г, инв. №)	Марка	Кол-во	Год установки	Состояние	Год продления ресурса	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Среднегодовая загрузка оборудования, %
1	2	4	5	6	7	8	9	10	10	12
1	2-1-5	Универсал-6 № 1	1	1975	в работе		0,396	0,188	0,157	52
		Универсал-6 № 2	1	1975	в работе					
2	2-1-48	Универсал-6 № 1	1	1980	в работе		0,98	0,374	0,362	83
		Универсал-6 № 2	1	1980	в работе					
		Универсал-6 № 3	1	1980	в работе					
		КВр-0,39 № 4	1	2011	в работе	2011				
3	2-1-63	Универсал-6 № 1	1	1981	в работе		0,74	0,206	0,189	47
		Универсал-6 № 2	1	1981	в работе					
		Универсал-6 № 3	1	1981	в работе					
		Универсал-6 № 4	1	1981	в работе					
4	2-1-64	Универсал-6 № 1	1	1985	в работе		0,604	0,088	0,083	12
		Универсал-6 № 2	1	1985	в работе					
5	2-1-85	Жарок-5	1	2005	резерв		0,018	0,018	0,016	44
		КЭН-КМ-04-021кВт "Невский"	1	2013	в работе	2013				
6	2-1-640	Универсал-6	1	1996	в работе		0,132	0,086	0,082	32
7	2-1-418А	Е-1,0-0,9Р № 1	1	1988	в работе		1,875	0,535	0,473	41
		Е-1,0-0,9Р № 2	1	1988	в работе					
		Е-1,0-0,9Р № 3	1	1988	в работе					
8	2-1-4	Универсал-6 № 1	1	1988	в работе		0,46	0,175	0,161	46
		Универсал-6 № 2	1	1988	в работе					
9	2-1-2 ИАС	Универсал-6 № 1	1	1982	в работе		0,432	0,337	0,295	79
		Универсал-6 № 2	1	1982	в работе					
10	2-1-848	Колви 315К № 1	1	2012	в работе		0,542	0,37	0,342	35
		Колви 315К № 2	1	2012	в работе					
11	2-2-22/20	Универсал-6 № 1	1	1980	в работе		0,402	0,307	0,253	81

№ п/п	№ (ЭРТ, в/г, инв. №)	Марка	Кол-во	Год установки	Состояние	Год продления ресурса	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Среднегодовая загрузка оборудования, %
1	2	4	5	6	7	8	9	10	10	12
		Универсал-6 № 2	1	1980	в работе					
12	2-7-16	Универсал-6 № 1	1	2001	в работе		0,264	0,03	0,025	12
		Универсал-6 № 2	1	2001	в работе					
13	2-7-18	Универсал-6	1	2007	в работе	2007	0,158	0,156	0,149	48
14	2-7-42	ВНИИСТО	1	1957	в работе		0,033	0,015	0,013	23
15	2-7-149	Универсал-6 № 1	1	2002	в работе		0,264	0,119	0,108	37
		Универсал-6 № 2	1	2002	в работе					
16	2-7-169	Универсал-6	2	2002	в работе		0,316	0,155	0,131	54
17	2-7-177	Универсал-6 № 1	1	1975	в работе		0,48	0,151	0,117	37
18	2-1-10	КВр -1,16К	1	2009	в работе		1,69	0,711	0,963	100
		КВр-0,8к	1	2008	в работе					
19	2-12-2	Электрокотел	1	1977	в работе		0,09	0,003	0,034	87
20	2-28-2	Универсал-6 № 1	1	1967	в работе		0,46	0,188	0,138	54
		Универсал-6 № 2	1	2007	в работе					
21	2-30-7	Универсал-6 № 1	1	1961	в работе		0,288	0,148	0,113	62
		Универсал-6 № 2	1	1961	в работе					
22	2-31-6	Универсал-6 № 1	1	1976	в работе		0,402	0,196	0,158	56
		Универсал-6 № 2	1	1976	в работе					
23	2-35-2	ДКВ-500	1	2000	в работе		0,05	0,054	0,048	59
24	2-20А-9	Е-1,0-0,9Р, № 1	1	2007	в работе		1,25	0,301	0,229	28
		Е-1,0-0,9 Р № 2	1	2008	в работе					
Итого			47				12,33	4,91	4,639	39,9

2.2.2 Структура сетевого и котельно-вспомогательного оборудования

Перечень сетевого и котельно-вспомогательного оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения приведен в табл. 2.4.

Таблица 2.4. Перечень оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Котельная № 1							
Сетевой насос № 1	4A225M4Y3	75	1470	134	Д320	320	42
Сетевой насос № 2	4A250S4Y3	75	1480	134	Д320	320	42
Сетевой насос № 3	A180M2Y3	30	2940	54	К-90-85	90	85
Сетевой насос № 4	5AI200L2Y3	45	2950	81	К-90-85	90	85
Питательный насос № 1	AIP160M2	18,5	2910	33	ЦНСГ	38	110
Питательный насос № 2	5AI 200LY3	45	2950	81	ЦНСГ	38	220
Дымосос № 1	A 02-61-0	11	970	20	ДН-10	13620	99

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Дымосос № 2	A-02-61-0	11	970	20	ДН-10	13620	99
Дымосос № 3	A 02-61-0	11	970	20	ДН-10	13620	99
Дутьевой вентилятор № 1	4AM132M6Y3	7,5	950	13	ВДН-8	6970	99
Дутьевой вентилятор № 2	4AM132M6Y3	7,5	950	13	ВДН-8	6970	99
Дутьевой вентилятор № 3	4K-SD(Корея)	15	1460	27	ВДН-8	6970	99
Насос перекачки конденсата	AIP80B2Y3	2,2	2870	4	K-50-32-125	12	20
Котельная № 2							
Сетевой насос № 1	4A225M4Y3	75	1500	134	Д320	320	42
Сетевой насос № 2	4A225M4Y3	75	1500	134	Д320	320	42
Сетевой насос № 3	A200L2Y3	45	3000	81	K-90-85	90	85
Сетевой насос № 4	A200L2Y3	45	3000	81	K-90-85	90	85
Насос ГВС № 1	A180M2Y3	18,5	3000	33	K-90-85	90	85
Насос ГВС № 2	A180M2Y3	30	3000	54	K-90-85	90	85
Насос ГВС № 3	4A225M4Y3	75	1450	134	Д320	320	42
Насос ГВС № 4	4A225M4Y3	55	3000	98	Д150	150	40
Питательный насос № 1	A180M2Y3	30	3000	54	ЦНСГ38/110	38	110
Питательный насос № 2	5AI200L2Y3	45	3000	81	ЦНСГ38/110	38	110
Питательный насос № 3	5AI200L2Y3	45	3000	81	ЦНСГ38/110	38	110
Питательный насос № 4	A180M2Y3	30	3000	54	ЦНСГ38/110	38	110
Дымосос № 1	4AM200L6Y3	30	1000	54	ДН-12,5	35000	238
Дымосос № 2	WAS1280M756	55	1000	98	ДН-12,5	35000	238
Дымосос № 3	WAS1280M756	55	1000	98	ДН-12,5	35000	238
Дутьевой вентилятор № 1	A02-61-0	18	1500	32	ВДН-10	13620	99
Дутьевой вентилятор № 2	A02-61-0	18	1500	32	ВДН-10	13620	99
Дутьевой вентилятор № 3	A02-61-0	18	1500	32	ВДН-10	13620	99
ПМЗ котла № 1	AM112M8Y25	4	1000	7	ПМЗ-600		
ПМЗ котла № 2	AM112M8Y25	4	1000	7	ПМЗ-600		
Возврат уноса	5AMX112M2Y3	7,5	3000	13			
Насос перекачки № 1	AIM112MB6Y25	3	945	5			
Насос перекачки № 2	AIM112MB6Y25	3	945	5			
Насос перекачки № 3	4AMA100S4Y3	3	1500	5	K-15-20	15	20
Насос перекачки № 4	4AMA100S4Y3	3	1500	5	K-15-20	15	20
Мазутоподогреватель		15		27			
Мазутный насос № 1	4AM13266Y3	7,5	1500	13			
Мазутный насос № 2	4AM13266Y3	7,5	1500	13			
Мазутный насос № 3	4AM112	4	1000	7			
Мазутный насос № 4	4AM112	4	1000	7			
Углеподача № 1	4AM4160S642	11	952	20			
Углеподача № 2	4AM4160S642	11	952	20			
Котельная № 3							
Сетевой насос № 1	M180M2Y3	30	2940	54	K-90-85	90	85
Сетевой насос № 2	A180M2ЖУ2	30	2940	54	K-90-85	90	85
Дымосос № 1	AIP 160S6	11	970	20	ДН-10	13620	
Котельная № 4							
Сетевой насос № 1	4A250S	75	1480	134	Д320	320	50
Сетевой насос № 2	4A250S	75	1480	134	Д320	320	50
Сетевой насос № 3	4AMHY225	75	1470	134	Д320	320	50
Сетевой насос № 4	5AM250S	75	1470	134	Д320	320	50
Дымосос № 1	4AM	15	1500	27	ДН-9		
Дымосос № 2	AIP160S	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 3	AIP160S	11	970	20	ДН-9		

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Дымосос № 4	АИР160S	11	970	20	ДН-10		
Дымосос № 5	АИР160S	11	970	20	ДН-10		
Дымосос № 6	АИР160S	11	970	20	ДН-10		
Дутьевой вентилятор № 1	АИР160S	11	970	20	ВДН-10		
Дутьевой вентилятор № 2	АИР160S	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 3	АИР160S	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 4	АИР160S	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 5	АИР160S	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 6	АИР160S	11	970	20	ВДН-9		
Насос ГВС № 1	А200L2У3	45	2940	81	К100	100	80
Насос ГВС № 2	А200L2У3	45	2940	81	К100	100	80
Мазутный насос № 1	4АМ132L6У3	7	1500	13	НШ-100	100	
Мазутный насос № 2	4АМ132L6У3	7	1500	13	НШ-50	50	
Котельная № 6							
Сетевой насос № 1	АМ250S4	75	1475	134	Д320-50	320	70
Сетевой насос № 2	АМ250S4	75	1475	134	Д320-50	320	70
Сетевой насос № 3	АМ250S4	75	1475	134	Д320-50	320	70
Питательный насос № 1	АОМ 42-2	5	1475	9	НСГ38/15		
Питательный насос № 2	АОМ 42-2	5	1475	9	НСГ38/15		
Дымосос № 1	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 2	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 3	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 4	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 5	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 6	ЕНR5-4-05M	11	970	20	ДН-9		
Дутьевой вентилятор № 1	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 2	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 3	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 4	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 5	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Насос ГВС № 1	А200L2У3	30	2925	54	КМ-100-50	100	50
Насос ГВС № 2	А200L2У3	45	2925	81	КМ-100-50	100	50
Насос конденсатный	ВАО-31-4	2,2	1425	4	ВК4124А	14,4	24
Насос подкачки мазута № 1	4А100L6	2,2	1425	4			
Насос подкачки мазута № 2	4А100L6	2,2	1425	4			
Насос ХВС № 1	АО2-62-4	3	1475	5	К45/30	45	30
Насос ХВС № 2	АО2-62-4	3	1475	5	К45/30	45	30
Мазутный насос	АО2-51-4	7	950	13	НШ-50		
Насос форсуночный № 1	АИР-80А	1,5	2875	3			
Насос форсуночный № 2	АИР-80А	1,5	2875	3			
Насос донки № 1	АД-90L	2,2	984	4	ДН1,6-16М	1,6	16
Насос донки № 2	АД-90L	2,2	984	4	ДН1,6-16М	1,6	16
Насос подкачки мазута № 1		2,2	984	4	НШ-50		
Насос подкачки мазута № 2		2,2	984	4	НШ-50		
Котельная № 7							
Сетевой насос № 1	5А180M2	30	2940	54	КМ100-65-200	100	65
Сетевой насос № 2	5А180M2	30	2940	54	КМ100-65-200	100	65
Сетевой насос № 3	5А180M2	30	2940	54	КМ100-65-200	100	65
Питательный насос № 1	4А132V2	11	2920	20	КС12/110	12	11
Питательный насос № 2	4А132V2	11	2920	20	КС12/110	12	11
Дутьевой вентилятор № 1	4АА2М80У	0,37	930	1			
Дутьевой вентилятор № 2	4АА2М80У	0,37	930	1			

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Насос ГВС № 1	4AM160S2	15	2980	27	К90-50-200	65	40
Насос ГВС № 2	4AM160S2	15	2980	27	К80-50-200	50	50
Котельная № 8							
Сетевой насос № 1	5A180M	30	2940	54	КМ-100-65-200	100	65
Сетевой насос № 2	5A180M	30	2940	54	КМ-90-50-200	90	50
Дымосос № 1	4AM160	11	1500	20	ДН-9		
Дымосос № 2	4AM160	11	1500	20	ДН-9		
Дымосос № 3	4AM160	11	1500	20	ДН-9		
Дутьевой вентилятор № 1	4AA2M80У	0,37	930	1	ВДН-6		
Дутьевой вентилятор № 2	4AA2M80У	0,37	930	1	ВДН-6		
Дутьевой вентилятор № 3	4AA2M80	0,75	1180	1	ВДН-6		
Дутьевой вентилятор № 4	4AA2M80	0,75	1180	1	ВДН-6		
Дутьевой вентилятор № 5	4AA2M80	0,75	1180	1	ВДН-6		
Дутьевой вентилятор № 6	4AA2M80У	0,37	930	1	ВДН-6		
Насос ГВС № 1	АИР180S2	15	2940	27	КМ-100-65-200	100	65
Насос ГВС № 2	АИР180S2	15	2940	27	КМ-100-65-200	100	65
Вытяжной вентилятор № 1	АО4-21	0,7	1500	1			
Вытяжной вентилятор № 2	АО4-21	0,7	1500	1			
Котельная № 9							
Сетевой насос № 1	АИР180M2	30	2940	54	К-100-65-200С	100	65
Сетевой насос № 2	АИР180M2	30	2940	54	К-100-65-200С	100	65
Сетевой насос № 3	АИР160У	15	2940	27	К100-65-200	100	65
Сетевой насос № 4	АИР160У	15	2940	27	К100-65-200	100	65
Дымосос № 1	5AMX160	11	960	20	ДН-8		
Дымосос № 2	5A160S	11	960	20	ДН-8		
Дымосос № 3	4A160У	11	970	20	ДН-8		
Дымосос № 4	4A160У	11	970	20	ДН-8		
Дутьевой вентилятор № 1	4A160У	11	970	20	ДН-8		
Дутьевой вентилятор № 2	4A160У	11	970	20	ДН-8		
Дутьевой вентилятор № 3	4A160У	11	970	20	ДН-8		
Дутьевой вентилятор № 4	5АИ160	11	960	20	ДН-8		
Насос ГВС № 1	АИР160У	15	2940	27	К100-65-200	100	65
Насос ГВС № 2	5AMX160S	15	2940	27	К100-65-200	100	65
Конденсатный насос № 1	ИРМ112М	7,5	2820	13	К45/30		
Конденсатный насос № 2	ИРМ112М	7,5	2820	13	КМ80-65-160	30	32
Калорифер № 1	АД90L	2,2	1400	4			
Калорифер № 2	АД90L	2,2	1400	4			
Мазутный насос № 1	АИР80А	1,5	1400	3	Ш2/16		
Мазутный насос № 2	4А80А	1,1	1400	2	Ш2/25		
Мазутный насос № 3	АМ514Ш2	5,5	1400	10	НШ-50		
Мазутный насос № 4	АМ514Ш2	5,5	1400	10	НШ-50		
Насос ХВО	АД80В4	1,5	2850	3	КМ50-32-125	12,5	20
Вытяжной вентилятор № 1	АО2-31-6	1,5	930	3			
Вытяжной вентилятор № 2	АО2-31-6	1,5	930	3			
Насос донки № 1	АД90L	2,2	1400	4			
Насос донки № 2	АД90L	2,2	1400	4			
Насос форсунки № 1	АИР80А	1,5	2865	3			
Насос форсунки № 2	АИР80А	1,5	2865	3			
Котельная № 10							
Насос сетевой № 1	АИ160S2	15	2940	27	К80/50-200	80	50
Насос сетевой № 2	АИ160S2	15	2940	27	К80/50-200	80	50
Дымосос	М112А4	5,5	1455	10	ДН-8		

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Котельная № 11 РЕЗЕРВ							
Сетевой насос № 1	АИР90L2У2	3	2760	5	2К6	12,4	30
Сетевой насос № 2	АИР112М	5	2940	9	2К6	12,4	30
Дымосос № 1	АИР90L6У3	1,5	935	3	ДН-6		
Вентилятор вытяжной	А02-31-6	1,5	930	3			
Котельная № 11 Электрокотельная							
Сетевой насос № 1		1,3	2820	2,6	Zota Ring 50-200 SF	20	8
Сетевой насос № 2		1,3	2820	2,6	Zota Ring 50-200 SF	20	8
Котельная № 12							
Сетевой насос № 1	5А160М2У3	18,5	2920	33	К100-65-200	90	40
Сетевой насос № 2	А261-4ТУ4	15	1460	27	4К8А	140	30
Сетевой насос № 3	А261-4ТУ4	15	1460	27	4К8А	140	30
Сетевой насос № 4	А261-4ТУ4	15	1460	27	4К8А	140	30
Дымосос № 1	5АМХ160S4	11	1500	20	ДН-9		
Дымосос № 2	5АМХ160S4	11	1500	20	ДН-9		
Дымосос № 3	5АМХ160S4	11	1500	20	ДН-9		
Дымосос № 4	5АМХ160S4	11	1500	20	ДН-9		
Насос ГВС № 1	АИР180Н2	5	3000	9	2К6	12,4	30
Насос ГВС № 2	АИР180Н2	5	3000	9	2К6	12,4	30
Вентилятор вытяжной	КР1602К	7,5	960	13			
Котельная № 13							
Сетевой насос № 1	5А160	11	3000	20	КМ100-80-160		
Сетевой насос № 2	5А160	15	2940	27	КМ100-80-160		
Сетевой насос № 3		7,5	1500	13			
Дымосос № 1	АИРМ 112	5,5	1500	10			
Дымосос № 2	АДМ 112	5,5	1456	10			
Дутьевой вентилятор № 1	АИР 112	5,5	2895	10			
Дутьевой вентилятор № 2	АИРМ 112	7,5	2895	13			
Вентилятор вытяжной № 1		3,5	1350	6			
Вентилятор вытяжной № 2		3,5	1350	6			
Котельная № 14							
Сетевой насос № 1	5АИ-112М	7,5	2890	13	КМ80-65-160	50	32
Сетевой насос № 2	5АИ-112М	7,5	2890	13	КМ80-65-160	50	32
Сетевой насос № 3	5АИ	15	2800	27	МБ	45	45
Дымосос № 1	5АИ	11	950	20	ДН-9		
Дымосос № 2	5АИ	11	1400	20	ДН-10		
Дутьевой вентилятор № 1	АД1802У3	2,2	1400	4	ДН-1		
Дутьевой вентилятор № 2	АД1802У3	2,2	1400	4	ДН-1		
Дутьевой вентилятор № 3	АД1802У3	2,2	1450	4	ДН-1		
Дутьевой вентилятор № 4	АД1802У3	2	1450	4	ДН-1		
Котельная № 16							
Дымосос № 1	АИР112М	5,5	1430	10	ДН-6,18		
Сетевой насос № 1	5А80М	2,2	2850	4	КМ-50-32-125	12,5	20
Сетевой насос № 2	5А80М	2,2	2850	4	КМ-50-32-125	12,5	20
Вентилятор № 1	А02-31-6	1,5	930	3			
Котельная № 17							
Сетевой насос № 1	5А180М	30	2940	54	КМ-100-65-200	100	65
Сетевой насос № 2	5А180М	30	2940	54	КМ-90-50-200	90	50
Насос ГВС № 1	АИР180S2	11	2940	20	КМ-100-65-200	100	65

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Насос ГВС № 2	АИР180S2	11	2940	20	КМ-100-65-200	100	65
Дымосос № 1	4АМ160	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 2	4АМ160	9	1500	16	ДН-8		
Вентилятор дутьевой № 1	4АА2М80У	1,5	930	3	ВДН-6		
Вентилятор дутьевой № 2	4АА2М80У	2,2	930	4	ВДН-6		
Вентилятор дутьевой № 3	4АА2М80	1,5	1180	3	ВДН-6		
Вентилятор дутьевой № 4	4АА2М80	1,5	1180	3	ВДН-6		
Насос подпитки		2,5	3000	4			
Котельная № 18							
Сетевой насос № 1	4АМ250S4Е2	75	1470	134	Д320/50	320	50
Сетевой насос № 2	4АМ250S4Е2	75	1470	134	Д320/50	320	50
Сетевой насос № 3	4АМ250S4Е2	75	1470	134	Д320/50	320	50
Дымосос № 1	5АМХ180М4У3	30	1470	54	ДН-10		
Дымосос № 2	5АМХ180М4У3	30	1470	54	ДН-10		
Дымосос № 3	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дутьевой вентилятор № 1	АИР199S6	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 2	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
Дутьевой вентилятор № 3	5А160S6У3	11	970	20	ВДН-9		
ПМЗ котла № 1	АИР90L4	2,2	1420	4			
ПМЗ котла № 2	АИР90L4	2,2	1420	4			
ПМЗ котла № 3	4АМА140У3	3	1410	5			
ПМЗ котла № 4	4АМА140У3	3	1410	5			
ПМЗ котла № 5	АИР90L4У3	2,2	1410	4			
ПМЗ котла № 6	АИР90L4У3	2,2	1410	4			
Лебёдка углеподачи	5АИР160S6У3	11	970	20			
Дробилка № 1	АИР100S6	11	970	20			
Дробилка № 2	АИР100S6	11	970	20			
Скрепер ШЗУ	АИР100S6	11	970	20			
Вибратор		2,2		4			
Дробилка	АИР100S6	10	970	18			
Вентилятор вытяжной № 1	АО4-21	0,75	1540	1			
Вентилятор вытяжной № 2	АО4-21	0,75	1540	1			
Котельная № 20							
Насос сетевой № 1	4АМУ180S4	22	1470	39	К160/30АС	160	30
Насос сетевой № 2	4АМУ180S4	22	1470	39	К160/30АС	160	30
Насос сетевой № 3	А180М2	30	2940	54	К 100-65	100	65
Насос ГВС № 1	АИР160S2	15	2940	27	К80/50-200	50	50
Насос ГВС № 2	АИР160S2	15	2940	27	К80/50-200	50	50
Дымосос № 1	АИР180М4	30	1470	54	ДН-10		
Дымосос № 2	5АМХ160S6	11	970	20	ДН-9		
Вентилятор дутьевой	АИР90L2	3	2780	5			
Дымосос ГВС	АМУ160S6	11	952	20			
Котельная № 21							
Сетевой насос № 1	А180М2	30	2940	54	КМ100/50	100	50
Сетевой насос № 2	АИР180М2	30	2925	54	КМ100/50	100	50
ГВС № 1	АИР180М2	15	2940	27	КМ100-65-200	100	65
Дымосос № 1	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 2	5А160S6У3	11	970	20	ДН-9		
Котельная № 22							
Сетевой насос № 1	5А160S2Ж	15	3000	27	КМ100-80-60		
Сетевой насос № 2	5А160S2Ж	15	3000	27	КМ100-80-60		
Насос ГВС № 1	АИР100L2	5,5	3000	10	КМ65-50-160		

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Насос ГВС № 2	АИР100L2	5,5	3000	10	КМ65-50-160		
Вытяжной вентилятор-1	АИОМ710	0,75	1350	1,3			
Вытяжной вентилятор-2	АИОМ710	0,75	1350	1,3			
Вытяжной вентилятор-3	АИОМ712	5,5	1500	10			
Дутьевой вентилятор-1	АИРМ112	7,5	2895	13			
Дутьевой вентилятор-2	АИРМ112	7,5	2895	13			
Дутьевой вентилятор-3	АИРМ112	7,5	2895	13			
Дымосос № 1	5АМХ160	11	970	20	ДН-9		
Дымосос № 2	5АМХ160	11	970	20	ДН-9		
Котельная № 23							
Сетевой насос № 1	SA160S2	15	2925	27	R-90-50-200	90	50
Сетевой насос № 2	АИР180М2	15	2980	27	К-100-65-200	100	65
Сетевой насос № 3		15		27	К-100-65-200	100	65
Вентилятор дутьевой № 1	4АМ160	5,5	960	10	ВД-8		
Вентилятор дутьевой № 2	4АМ160	5,5	960	10	ВД-8		
Дымосос № 1	АИР160	15	970	27	ДН-9		
Вытяжной вентилятор	А-03	2,2	980	4			
Котельная № 24							
Сетевой насос-1	5АИ80В2У3	2,2	2850	4	КМ50-32-12,5	12,5	32
Сетевой насос-2	АИР80В2У3	2,2	2865	4	КМ50-32-12,5	12,5	32
Эл. двигатель форсунки № 1	ВМР251Е3	0,55	3600	1			
Эл. двигатель форсунки № 2	ВМР251Е3	0,55	3600	1			
Котельная № 25							
Сетевой насос № 1	ААО-2	30	1450	54	К160-80	60	20
Сетевой насос № 2	ААО-2	30	1450	54	К160-80	60	20
Сетевой насос № 3	АИРМ-160М	18,5	2940	33	К100-65	90	40
Дымосос № 1	ВЭМ-3	11	980	20	ДН-9		
Дымосос № 2	ВЭМ-3	30	1480	54	ДН-10		
Вытяжной вентилятор № 1	МЕ-1	3	1500	5			
Котельная № 26							
Сетевой насос № 1	ААО-2	30	1450	54	К160/30	40	30
Сетевой насос № 2	ААО-2	30	1450	54	К160/30	40	30
Дымосос № 1	ААО-2	20	970	36	ДН-9		
Дымосос № 2	ААО-2	45	1490	81	ДН-12		
Дутьевой вентилятор № 1	4АМА100	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 2	4АМА100	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 3	4АМА100	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 4	4АМА100	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 5	4АМА100	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 6	4АМА100	3	1410	5			
Вытяжной вентилятор № 1	МЕ-1	5,5	1500	10			
Вытяжной вентилятор № 2	МЕ-1	5,5	1500	10			
Котельная № 27							
Сетевой насос № 1	ВЭМ-3	30	1470	54	К160/30	160	30
Сетевой насос № 2	А180М2	30	2845	54	К 100-65	100	65
Сетевой насос № 3	АИР180М4	30	1460	54	К160/30	160	30
Дымосос № 1	5АМХ160S6	11	960	20	ДН-9		
Дымосос № 2	АИР180М4	30	970	54	ДН-10		
Дутьевой вентилятор № 1	4АМА100S4У3	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 2	4АМА100S4У3	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 3	4АМА100S4У3	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 4	4АМА100S4У3	3	1410	5			

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Дутьевой вентилятор № 5	4АМА100S4УЗ	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 6	4АМА100S4УЗ	3	1410	5			
Вытяжной вентилятор № 1	МЕ-1	2	1500	4			
Вытяжной вентилятор № 2	МЕ-1	2	1500	4			
Котельная № 28							
Сетевой насос № 1	КМ80	15	1470	27	КМ80-50	80	50
Сетевой насос № 2	КМ80	15	1470	27	КМ80-50	80	50
Дымосос № 1	АИРМ112	5,5	1500	10	ДН-6,3		
Дутьевой вентилятор № 1	ВДН-3	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 2	ВДН-3	3	1410	5			
Дутьевой вентилятор № 3	ВДН-3	3	1410	5			
Вытяжной вентилятор № 1	МЕ-1	3,5	1500	6			
Вытяжной вентилятор № 2	МЕ-1	3,5	1500	6			
Котельная № 29							
Сетевой насос № 1	6А80МА2У	2,2	2850	4	1,5К6	12	30
Сетевой насос № 2	АИР90L4УЗ	1,5	1420	3	2К6	12,4	30
Эл. двигатель форсунки № 1	ВМР251ЕЗ	0,55	3600	1			
Эл. двигатель форсунки № 2	ВМР251ЕЗ	0,55	3600	1			
Котельная Аэропорт							
Сетевой насос № 1	АИР250	90	3000	161	ДЗ15-25	315	25
Сетевой насос № 2		55	3000	98	ДЗ15-25	315	25
Сетевой насос № 3		55	3000	98	ДЗ15-25	315	25
Насос ГВС № 1		5	3000	81	К40-32	55	30
Насос ГВС № 2	АИР180	22	3000	39	КМ50-32	85	35
Насос ГВС № 3		30	3000	54	КМ50-32	85	35
Насос ГВС № 4	АИР180	22	3000	39	КМ50-32	85	35
Питательный насос № 1	АИР160	18,5	3000	33	ЦГС	25	180
Питательный насос № 2	4АМ200	40	3000	72	ЦГСн	40	220
Питательный насос № 3	4АМ200	40	3000	72	ЦГСн	40	220
Питательный насос № 4	4АР200	40	3000	72	ЦГСн	40	220
Вентилятор дутьевой № 1	АИР180	30	1000	54	ВДН9		
Вентилятор дутьевой № 2	АИР180	30	1000	54	ВДН9		
Вентилятор дутьевой № 3	АИР180	30	1000	54	ВДН9		
Дымосос № 1	АИР225	55	1420	98	ДН12,5		
Дымосос № 2	АИР225	55	1420	98	ДН12,5		
Дымосос № 3	5АМ250	75	1500	134	ДН12,5		
Дымосос № 4	венгерский	75	1500	134	запас		
Дымосос № 5	венгерский	75	1000	134	запас		
ПМЗ-1		2,2	1480	4			
ПМЗ-2		2,2	1480	4			
ПМЗ-3		2,2	1480	4			
ПМЗ-4		2,2	1480	4			
ПМЗ-5		2,2	1480	4			
ПМЗ-6		2,2	1480	4			
Насос перекачки	4АМ100	3	1500	5	КЦ2-38-1	35	25
Насос солевого раствора		2,2	1500	4	К40-20	55	35
Насос подачи ХВО	АИРМ80	1,5	3000	3		20	25
Насос подачи конденсата		4,5	3000	8	К25-10	35	35
Транспортёр углеподачи № 1		37	1000	66			
Транспортёр углеподачи № 2		37	1000	66			
Возврат уноса № 1	АИРМ80	1,5	3000	3			
Возврат уноса № 2	АИРМ80	1,5	3000	3			

Наименование оборудования	Электродвигатель				Насос		
	марка	Р, кВт	об/мин	I _{ном} , А	марка	подача, м ³ /ч	напор, м
Возврат уноса № 3	АИРМ80	1,5	3000	3			
Лебёдка ШЗУ № 1		11	980	20			
Лебёдка ШЗУ № 2	5АМ132	11	1500	20			
Лебёдка ШЗУ № 3	5АМ132	11	1500	20			
Гидротормоз ШЗУ № 1		0,5	-//-	1			
Гидротормоз ШЗУ № 1		0,5	-//-	1			
Гидротормоз ШЗУ № 1		0,5	-//-	1			
Двигатель дробилки № 1		22	1500	39			
Двигатель дробилки № 2		22	1500	39			
Эл. двигатель колосника № 1	АИР71	0,37	980	1			
Эл. двигатель колосника № 2		2,2	1500	4			
Эл. двигатель колосника № 3	4АМ71	0,55	1420	1			
Эл. двигатель вентиляции № 1		2,2	1500	4			
Эл. двигатель вентиляции № 1		5	3000	9			
Итого		5602,5					

Значительная часть сетевого и вспомогательного оборудования котельных филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения морально и физически устарела, имеет высокий уровень износа и превышение срока эксплуатации (табл. 2.5, рис. 2.4, табл. 2.6, рис. 2.5).

Таблица 2.5. Срок эксплуатации насосного оборудования, дымососов, вентиляторов котельных филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Срок эксплуатации, лет	5 и менее лет	6–10 лет	Более 11 лет
	Среднестатистический паспортный срок эксплуатации, Тср. экспл. н	Двукратное превышение Тср. экспл. н	Многokратное превышение Тср. экспл. н
Количество, шт.	18	37	266

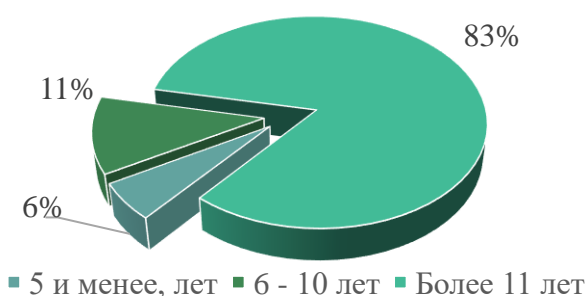


Рисунок 2.4. Насосное оборудование, дымососы, вентиляторы

Таблица 2.6. Срок эксплуатации электроприводов насосного оборудования, дымососов, вентиляторов филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11–20 лет	Более 20 лет
	-	Среднестатистический паспортный срок эксплуатации, Тср. экспл. н	Превышение Тср_экспл.эд
Количество, шт.	55	50	216

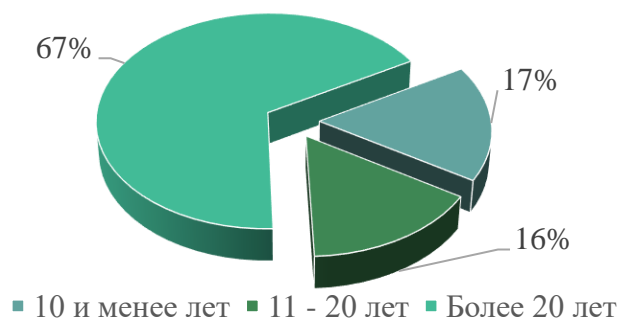


Рисунок 2.5. Электроприводы насосного оборудования, дымососов, вентиляторов по срокам эксплуатации

Таблица 2.7. Перечень оборудования филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

№ (ЭРТ, в/г, инв. №)	Вид	Марка	Кол-во	Год установки	Состояние	Год продления ресурса
2-7-16	Насосная группа	К 45/30	1	2002	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВП 75	1	1961	в работе	
2-7-42						
2-12-2	Насосная группа	К 8/18	1	1977	в работе	
2-1-48	Насосная группа	К 45/30	1	2005	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	1	1999	в работе	
2-1-85	Насосная группа	н. д.	1	2005	в работе	
	Насосная группа	UPS25/40R1	1	2013	в работе	2013
2-20А-9	Насосная группа	К 45/30	1	1996	в работе	
	Насосная группа	К 45/30	1	2003	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД, ДН	1	2008	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД	1	2008	в работе	
2-28-2	Насосная группа	К 45/30	1	2003	в работе	
	Насосная группа	К 45/30	1	2007	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВП75	1	1969	в работе	
2-31-6	Насосная группа	К 45/30	1	2000	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	1	1976	в работе	
	Насосная группа	КМ 45/30	1	2002	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВП75	1	2010	в работе	2010
2-7-18	Насосная группа	К 45/30	1	2002	в работе	
2-7-149	Насосная группа	К 20/30	2	2002	в работе	
2-7-177	Насосная группа	К 20/30	2	1975	в работе	
2-7-169	Насосная группа	К 20/30	2	1975	в работе	
2-30-7	Насосная группа	К 45/30	1	1961	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	2	1995	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД4	2	1961	в работе	
2-35-2	Насосная группа	К 20/30	1	1998	в работе	
2-2-22/20	Насосная группа	К 45/30	1	1996	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	1	2012	в работе	2012
2-1-418А	Насосная группа	Lowara SV-212	1	2012	в работе	2012
	Вентиляторы (дымососы)	ВД-3,5	1	1999	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД-3,5	1	2002	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД-3,5	1	2008	в работе	

№ (ЭРТ, в/г, инв. №)	Вид	Марка	Кол-во	Год установки	Состояние	Год продления ресурса
	Насосная группа	ЦНСГ13-70	1	2012	в работе	2012
	деаэраторы	Д 5	1	1954	в работе	
2-1-4	Насосная группа	К 8/18	2	2004	в работе	
2-1-2 ИАС	Вентиляторы (дымососы)	ВД 2,8	1	2003	в работе	
	Насосная группа	К 45/30	1	2003	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	1	1984	в работе	
2-1-5	Вентиляторы (дымососы)	ВД	1	1975	в работе	
	Насосная группа	ЗС50	1	1975	в работе	
	Насосная группа	КМ 65/60	1	1990	в работе	
	Насосная группа	КМ 65/60	2	1975	в работе	
2-1-63	Насосная группа	К 45/30	1	2007	в работе	
	Насосная группа	К 20/30	1	1987	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД	1	1981	в работе	
2-1-64	Насосная группа	К 20/30	1	1987	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВД4	2	1987	в работе	
2-1-640	Насосная группа	К 20/30	2	1978	в работе	
2-1-848	Емкости запаса воды	800л	1	2012	в работе	2012
	Вентиляторы (дымососы)	ДН-3,5	1	2012	в работе	
	Водоподогреватели	Ридан	2	2012	в работе	
	Насосная группа	Wilo IPL 32/160-0,25/4	2	2012	в работе	
	Насосная группа	Wilo IPL 32/165-3/2	2	2012	в работе	
	Насосная группа	Wilo IPL 40/115-0,55/2	2	2012	в работе	
	Насосная группа	Wilo IPL 40/90-0,37/2	1	2012	в работе	
	Насосная группа	Wilo MP 303 1~	2	2012	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ДВ8	2	2012	в работе	
2-1-10	Вентиляторы (дымососы)	ВЦ 14-46-2,5	1	2009	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ВЦ 14-46-2,5	1	2008	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ДН-6,3	1	2009	в работе	
	Вентиляторы (дымососы)	ДН-6,3	1	2011	в работе	
	Экономайзеры	ЭД-1-18	1	2009	в работе	
	Экономайзеры	ЭД-1-18	1	2011	в работе	
	Насосная группа	КМ 80-50-200	1	2009	в работе	
	Насосная группа	КМ 80-50-200	1	2009	в работе	
	Дымовые трубы	Д-1000мм	1	2008	в работе	

Значительная часть сетевого и вспомогательного оборудования котельных филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации морально и физически устарела, имеет высокий уровень износа и превышение срока эксплуатации (табл. 2.8, 2.9, рис. 2.6, 2.7).

Таблица 2.8. Срок эксплуатации насосного оборудования, дымососов, вентиляторов котельных филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

Срок эксплуатации, лет	5 и менее, лет	6–10 лет	Более 11 лет
	Среднестатистический срок эксплуатации, Тер_экспл.н	Двукратное превышение Тер_экспл.н	Многokратное превышение Тер_экспл.н
Количество, шт.	25	7	41

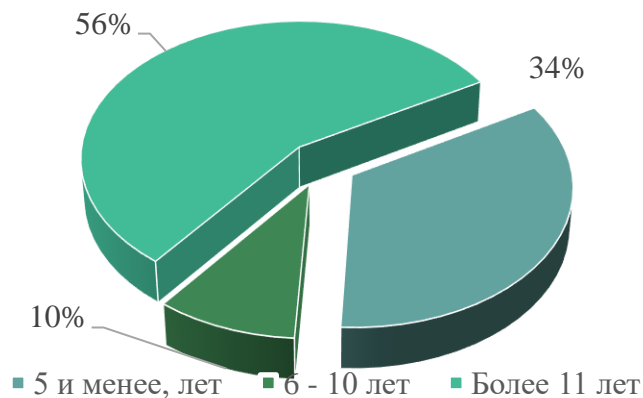


Рисунок 2.6. Насосное оборудование, дымососы, вентиляторы котельных филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

Таблица 2.9. Срок эксплуатации электроприводов насосного оборудования, дымососов, вентиляторов филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

Срок эксплуатации, лет	10 и менее лет	11 - 20 лет	Более 20 лет
	-	Среднестатистический паспортный срок эксплуатации, Тср_экспл.эд	Превышение Тср_экспл.эд
Количество, шт.	35	16	22

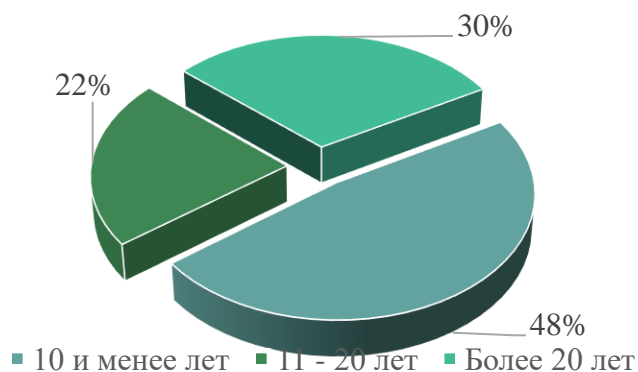


Рисунок 2.7. Электроприводы насосного оборудования, дымососов, вентиляторов по срокам эксплуатации

2.2.3 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Теплофикация — это централизованное теплоснабжение на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентралях. Термодинамическая эффективность производства электроэнергии по теплофикационному циклу определяется уровнем потерь тепловой энергии с отводом тепла в окружающую среду, неизбежного при производстве электроэнергии по конденсационному циклу.

В настоящее время на территории Елизовского городского поселения теплофикационные установки отсутствуют. Не планируется их строительство и в перспективе на ближайшие 20 лет. В связи с этим, данный раздел в настоящей работе не рассматривается.

2.2.4 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Мощность установленного оборудования источников теплоснабжения Елизовского городского поселения составляет 238,7 Гкал/ч. В представленных данных (фактический КПД) по некоторым котельным зафиксированы потери установленной тепловой мощности (табл. 2.10).

Таблица 2.10. Существующие балансы тепловой мощности котельных Елизовского городского поселения

№ п/п	Наименование котельных	Установленная мощность (УТМ), Гкал/ч	Располагаемая мощность (РТМ), Гкал/ч	Потери УТМ, Гкал/ч
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения				
1	Котельная № 1	10,960	10,950	0,010
2	Котельная № 2 (мазут, уголь)	19,400	19,391	0,009
3	Котельная № 2, газ	41,270	41,227	0,043
4	Котельная № 3	2,600	2,594	0,006
5	Котельная № 4, мазут	18,720	18,650	0,070
6	Котельная № 4, газ	30,950	30,936	0,014
7	Котельная № 6	18,780	18,654	0,126
8	Котельная № 7	5,600	5,540	0,060
9	Котельная № 8	2,600	2,584	0,016
10	Котельная № 9	8,280	8,225	0,055
11	Котельная № 10	1,900	1,889	0,011
12	Котельная № 11	0,590	0,583	0,007
13	Электрокотельная № 11	0,080	0,080	0,000
14	Котельная № 12	3,400	3,381	0,019
15	Котельная № 13	2,100	2,090	0,010
16	Котельная № 14	2,280	2,276	0,004
17	Котельная № 16	1,140	1,140	0,000
18	Котельная № 17	3,600	3,585	0,015
19	Котельная № 18	9,400	9,374	0,026
20	Котельная № 20	4,200	4,181	0,019
21	Котельная № 21	5,150	5,137	0,013
22	Котельная № 22	3,950	3,935	0,015
23	Котельная № 23	1,500	1,493	0,007
24	Котельная № 24	0,340	0,338	0,002
25	Котельная № 25	2,900	2,887	0,013
26	Котельная № 26	5,400	5,380	0,020
27	Котельная № 27	5,090	5,041	0,049
28	Котельная № 28	2,200	2,193	0,007
29	Котельная № 29	0,300	0,298	0,002
30	Котельная № 20 (ГВС)	1,100	1,097	0,000
31	Котельная Аэропорт	19,200	19,145	0,055
	Итого	234,5	233,8	0,709
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации				
1	2-1-5	0,396	0,188	0,208
2	2-1-48	0,98	0,374	0,606
3	2-1-63	0,74	0,206	0,534
4	2-1-64	0,604	0,088	0,516
5	2-1-85	0,018	0,018	0
6	2-1-640	0,132	0,086	0,046
7	2-1-418А	1,875	0,535	1,34
8	2-1-4	0,46	0,175	0,285
9	2-1-2 ИАС	0,432	0,337	0,095
10	2-1-848	0,542	0,37	0,172
11	2-2-22/20	0,402	0,307	0,095
12	2-7-16	0,264	0,03	0,234
13	2-7-18	0,158	0,156	0,002
14	2-7-42	0,033	0,015	0,018
15	2-7-149	0,264	0,119	0,145
16	2-7-169	0,316	0,155	0,161
17	2-7-177	0,48	0,151	0,329
18	2-1-10	1,69	0,711	0,979
19	2-12-2	0,09	0,003	0,087
20	2-28-2	0,46	0,188	0,272

№ п/п	Наименование котельных	Установленная мощность (УТМ), Гкал/ч	Располагаемая мощность (РТМ), Гкал/ч	Потери УТМ, Гкал/ч
21	2-30-7	0,288	0,148	0,14
22	2-31-6	0,402	0,196	0,206
23	2-35-2	0,05	0,054	0,004
24	2-20А-9	1,25	0,301	0,949
	Итого	12,326	4,911	7,423
	Всего	246,8	238,7	8,1

Расчет по ограничению тепловой мощности источников тепловой энергии муниципального образования выполняется на основании документов надзорных органов о техническом состоянии оборудования котельных. Данные документы представлены не были.

2.2.5 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, и параметры тепловой мощности нетто

Фактическое потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды источников теплоснабжения составляет 6,81 Гкал/ч (2,7 % от установленной мощности источников). В зависимости от используемого топлива и типа котлов котельных расход тепловой энергии на собственные нужды соответствует нормативным значениям (табл. 2.11).

Таблица 2.11. Затраты тепловой мощности источников теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды за 2022 г.

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, %	Собственные нужды, в т.ч. хозяйственные, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения					
1	Котельная № 1 (резерв)	10,96	0,0	0,00	10,96
2	Котельная № 2 (резерв)	19,4	0,0	0,00	19,40
3	Котельная № 2, газ	41,27	2,4	1,01	40,26
4	Котельная № 3 (резерв)	2,6	0,0	0,00	2,60
5	Котельная № 4 (резерв)	18,72	0,0	0,00	18,72
6	Котельная № 4, газ	30,95	1,5	0,47	30,48
7	Котельная № 6	18,78	2,6	0,49	18,29
8	Котельная № 7	5,6	2,6	0,15	5,45
9	Котельная № 8	2,6	2,4	0,06	2,54
10	Котельная № 9	8,28	3,4	0,28	8,00
11	Котельная № 10 (резерв)	1,9	0,0	0,00	1,90
12	Котельная № 11 (резерв)	0,59	0,0	0,00	0,59
13	Электрокотельная № 11	0,08	0,0	0,00	0,08
14	Котельная № 12	3,4	2,8	0,10	3,30
15	Котельная № 13	2,1	3,5	0,07	2,03
16	Котельная № 14	2,28	2,6	0,06	2,22
17	Котельная № 15 (резерв)	2,1	0,0	0,00	2,10
18	Котельная № 16	0,76	7,4	0,06	0,70
19	Электрокотельная № 16	0,38	1,7	0,01	0,37
20	Котельная № 17	4,4	2,8	0,12	4,28
21	Котельная № 18	11	0,8	0,09	10,91
22	Котельная № 20	4,2	2,3	0,10	4,10
23	Котельная № 20 (ГВС)	1,1	1,5	0,02	1,08
24	Котельная № 21	5,15	1,9	0,10	5,05
25	Котельная № 22	3,95	2,9	0,11	3,84
26	Котельная № 23	1,5	2,6	0,04	1,46
27	Котельная № 24	0,34	2,1	0,01	0,33
28	Котельная № 25	2,9	1,2	0,03	2,87
29	Котельная № 26	5,6	2,1	0,12	5,48
30	Котельная № 27	5,09	1,9	0,10	4,99
31	Котельная № 28	2,2	3,1	0,07	2,13
32	Котельная № 29	0,3	2,2	0,01	0,29

№ п/п	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, %	Собственные нужды, в т.ч. хозяйственные, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч
33	Котельная Аэропорт	19,2	5,7	1,10	18,10
	Итого	239,68	1,99	4,76	214,39
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации					
1	2-1-5	0,396	22,8	0,086	0,31
2	2-1-48	0,98	16,1	0,16	0,82
3	2-1-63	0,74	16,1	0,12	0,62
4	2-1-64	0,604	18,6	0,114	0,49
5	2-1-85	0,018	7,4	0,002	0,02
6	2-1-640	0,132	20,5	0,032	0,1
7	2-1-418А	1,875	15,7	0,295	1,58
8	2-1-4	0,46	19,3	0,09	0,37
9	2-1-2 ИАС	0,432	16,7	0,072	0,36
10	2-1-848	0,542	10,6	0,062	0,48
11	2-2-22/20	0,402	10,6	0,042	0,36
12	2-7-16	0,264	38,1	0,104	0,16
13	2-7-18	0,158	19,4	0,028	0,13
14	2-7-42	0,033	25,4	0,013	0,02
15	2-7-149	0,264	24,4	0,064	0,2
16	2-7-169	0,316	18,3	0,056	0,26
17	2-7-177	0,48	20	0,1	0,38
18	2-1-10	1,69	12	0,2	1,49
19	2-12-2	0,09	1,4	0	0,09
20	2-28-2	0,46	19,2	0,09	0,37
21	2-30-7	0,288	18,5	0,058	0,23
22	2-31-6	0,402	19	0,072	0,33
23	2-35-2	0,05	10,2	0,01	0,049
24	2-20А-9	1,25	14,6	0,18	1,07
	Итого	12,326	16,63	2,05	10,29
	Всего	252,006	2,70	6,81	224,68

2.2.6 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии нет.

2.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Регулирование температуры сетевой воды осуществляется по отопительному графику с учетом температуры наружного воздуха 95–70 °С. Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный.

Согласно «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок в РФ» (ПТЭ ТЭ) отклонения от заданного режима на источнике теплоты не должны превышать:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть – 3%;
- по давлению в подающем трубопроводе – 5%;
- по давлению в обратном трубопроводе – 0,2 кгс/см².

Среднесуточная температура обратной воды из тепловой сети может превышать заданную графиком не более чем на 3%. Понижение температуры обратной воды по сравнению с графиком не лимитируется.

2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Уровень загрузки теплогенерирующего оборудования источников теплоснабжения в течение отопительного периода рассчитывался, исходя из необходимости покрытия присоединенной тепловой нагрузки, собственных нужд и технологических потерь в тепловых сетях.

Уровень загрузки оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения составляет 38 %, филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации – 69,1 % (табл. 2.12).

Таблица 2.12. Уровень загрузки оборудования источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка с учетом потерь и СН, Гкал/ч	Уровень загрузки, %
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения				
1	Котельная № 1 (резерв)	10,960	0,000	0,0
2	Котельная № 2 (резерв)	19,400	0,000	0,0
3	Котельная № 2, газ	41,270	19,135	46,4
4	Котельная № 3 (резерв)	2,600	0,000	0,0
5	Котельная № 4 (резерв)	18,720	0,000	0,0
6	Котельная № 4, газ	30,950	17,721	57,3
7	Котельная № 6	18,780	13,679	72,8
8	Котельная № 7	5,600	3,085	55,1
9	Котельная № 8	2,600	1,589	61,1
10	Котельная № 9	8,280	3,066	37,0
11	Котельная № 10 (резерв)	1,900	0,000	0,0
12	Котельная № 11 (резерв)	0,590	0,000	0,0
13	Электрокотельная № 11	0,080	0,039	48,3
14	Котельная № 12	3,400	2,129	62,6
15	Котельная № 13	2,100	0,897	42,7
16	Котельная № 14	2,280	0,547	24,0
17	Котельная № 15 (резерв)	2,100	0,000	0,0
18	Котельная № 16	0,760	0,602	79,3
19	Электрокотельная № 16	0,380	0,161	42,5
20	Котельная № 17	4,400	2,308	52,5
21	Котельная № 18	11,000	6,111	55,6
22	Котельная № 20	4,200	2,296	54,7
23	Котельная № 20 (ГВС)	1,100	0,619	56,3
24	Котельная № 21	5,150	2,377	46,1
25	Котельная № 22	3,950	1,531	38,8
26	Котельная № 23	1,500	0,560	37,3
27	Котельная № 24	0,340	0,062	18,1
28	Котельная № 25	2,900	2,041	70,4
29	Котельная № 26	5,600	5,728	102,3
30	Котельная № 27	5,090	2,517	49,5
31	Котельная № 28	2,200	0,686	31,2
32	Котельная № 29	0,300	0,165	55,1
33	Котельная Аэропорт	19,200	5,585	29,1
	Итого	239,68	95,236	39,7
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации				
1	2-1-5	0,396	0,378	95,5
2	2-1-48	0,98	0,522	53,3
3	2-1-63	0,74	0,369	49,9
4	2-1-64	0,604	0,201	33,3
5	2-1-85	0,018	0,016	90
6	2-1-640	0,132	0,118	89,4
7	2-1-418А	1,875	0,86	45,9
8	2-1-4	0,46	0,281	61,1
9	2-1-2 ИАС	0,432	0,554	100
10	2-1-848	0,542	0,55	100
11	2-2-22/20	0,402	0,444	100

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка с учетом потерь и СН, Гкал/ч	Уровень загрузки, %
12	2-7-16	0,264	0,129	48,9
13	2-7-18	0,158	0,183	100
14	2-7-42	0,033	0,026	78,8
15	2-7-149	0,264	0,192	72,7
16	2-7-169	0,316	0,304	96,2
17	2-7-177	0,48	0,375	78,1
18	2-1-10	1,69	1,302	77
19	2-12-2	0,09	0,034	37,8
20	2-28-2	0,46	0,345	75
21	2-30-7	0,288	0,304	100
22	2-31-6	0,402	0,395	98,3
23	2-35-2	0,05	0,069	100
24	2-20А-9	1,25	0,57	45,6
	Итого	12,326	8,521	69,1
	Всего	252,006	103,7572824	41,2

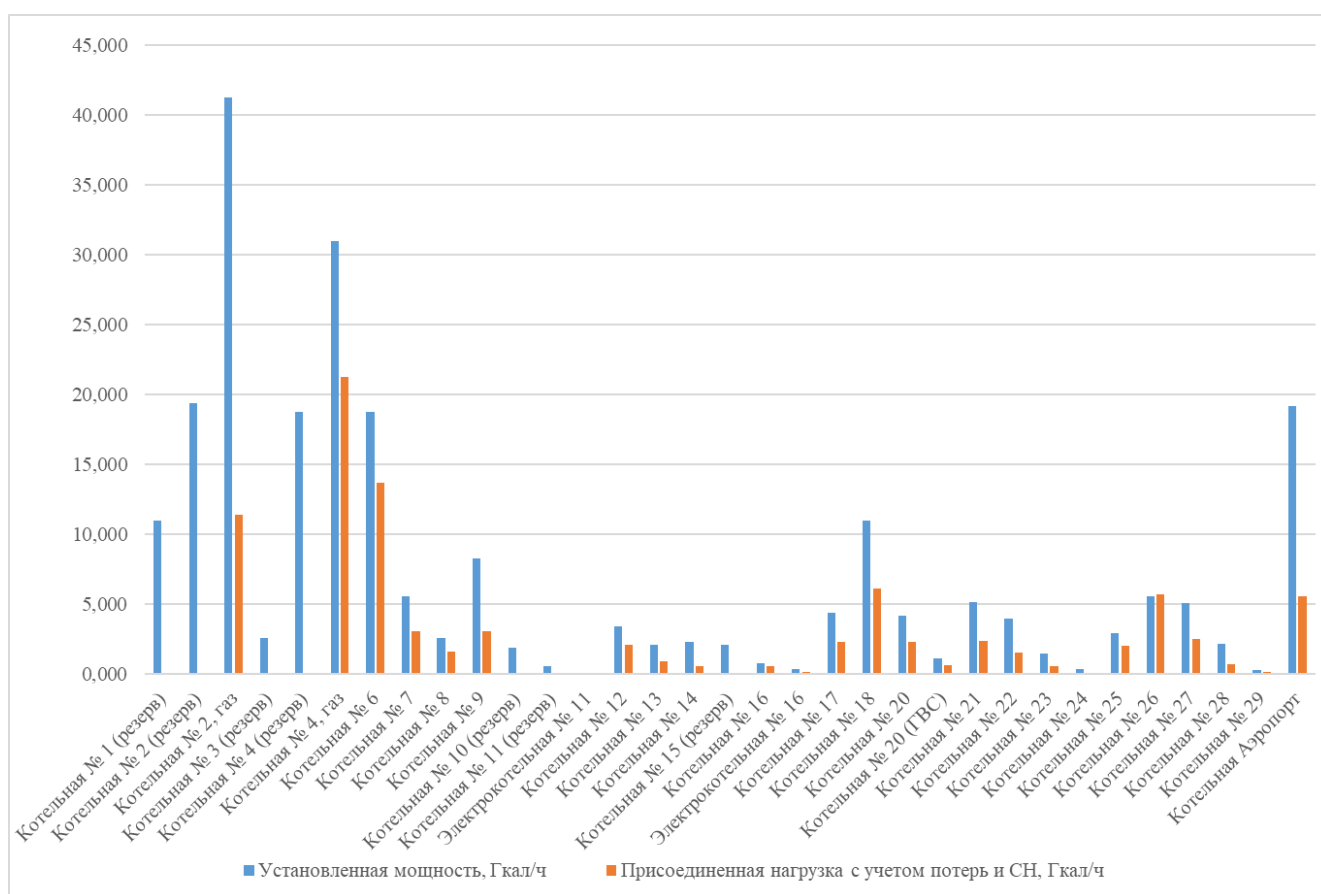


Рисунок 2.8. Загрузка основного оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Анализ данных по загрузке основного оборудования источников теплоснабжения филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения выявил следующее:

- Котельные № 24, № 14, № 2 (газ), Аэропорт, № 28, № 9, № 23, № 22, № 16 (электрокотельная), № 23, № 21, № 11 (электрокотельная), № 27 загружены на 18–49%;
- Котельные № 17, № 20, № 29, № 7, № 18, № 20, № 8, № 12, № 4 (газ), № 25, № 6, загружены на 50–80%;

– На котельной № 26 наблюдается дефицит тепловой мощности 2,3%.

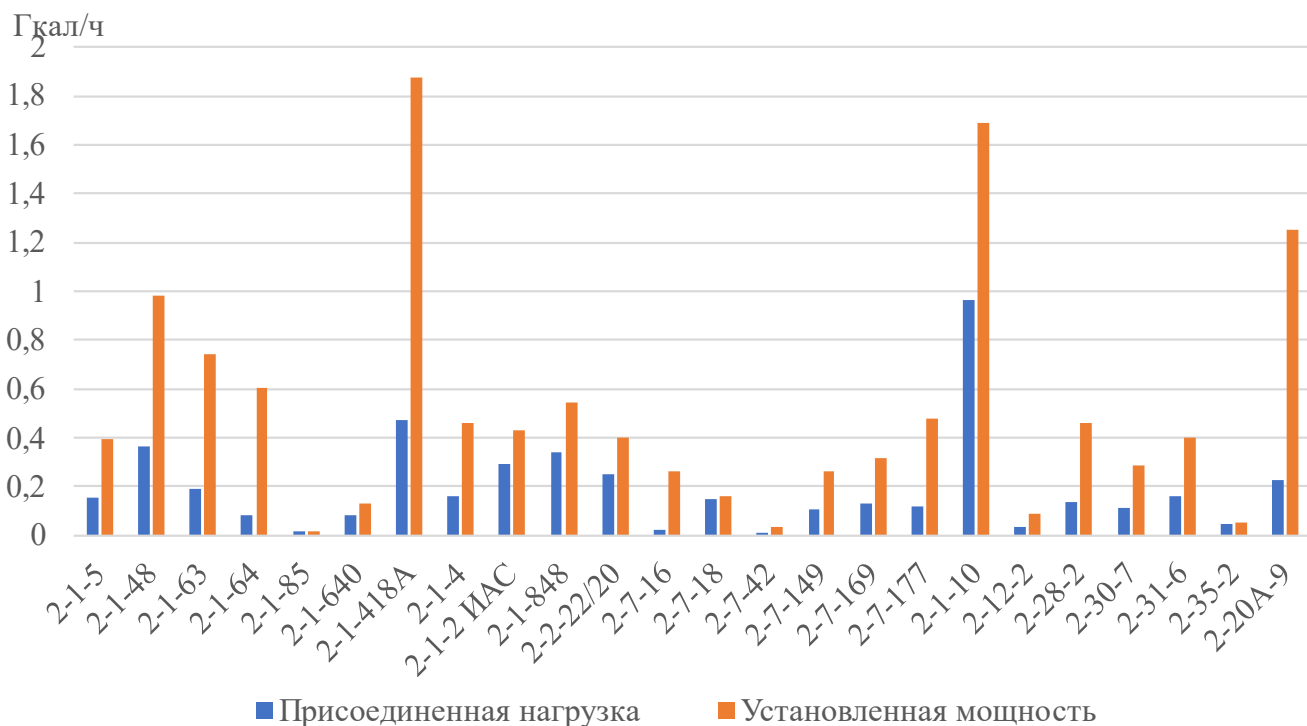


Рисунок 2.9. Загрузка основного оборудования Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

Анализ данных по загрузке основного оборудования источников теплоснабжения филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации выявил следующее:

- Котельные №№ 2-1-85, 2-7-16, 2-35-2 загружены на 89–96%;
- Котельные №№ 2-1-64, 2-7-16, 2-20а-9 загружены на 9–18%;
- Котельные №№ 2-1-5, 2-1-48, 2-1-63, 2-1-418а, 2-1-4, 2-7-149, 2-7-169, 2-7-177, 2-12-2, 2-28-2, 2-30-7, 2-31-6 загружены на 25–41%.

2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Приборы учета тепловой энергии установлены на всех источниках выработки тепловой энергии кроме котельной № 20. В 2023 году осуществляется работа по строительству газовой котельной № 20.

2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Сведения по отказам оборудования источников тепловой энергии и инцидентах на тепловых сетях филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения представлены в табл. 2.13.

Таблица 2.13. Сведения по отказам оборудования источников, тепловых сетей

Показатели	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число источников теплоснабжения на конец отчетного года - всего, в т. ч. мощностью:	шт.	30	30						30	30
- до 3 Гкал/ч	««	13	13						13	13
- от 3 до 20 Гкал/ч	««	17	17						17	17
- от 20 до 100 Гкал/ч	««	-	-						-	-
Количество установленных котлов (энергоустановок) на конец отчетного года	««	125	125						125	125

Показатели	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Протяженность тепловых и паровых сетей в двух-трубном исчислении на конец отчетного года	км	90,4	90,8						94,41	94,41
Из них нуждающихся в замене – всего,	-«-	64,0	62,5							74,03
в том числе - ветхих сетей	-«-	64,0	62,5							74,03
Заменено сетей - всего	-«-	14,33	7,912	8,377	8,896	4,292	2,865	3,25	3,25	0,38
в том числе - ветхих сетей	-«-	1,012	2,4							
Отремонтировано сетей	-«-	0,497	-	8,377	8,896	12,5	13			
Число аварий на источниках теплоснабжения - всего, из них:	единиц	3	-						0	0
- на паровых и тепловых сетях	-«-	3	-						0	0
- на источниках теплоснабжения	-«-	-	-						0	0

2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

2.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

2.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения обслуживает 65,2 км (в двухтрубном исчислении) сетей теплоснабжения (табл. 2.14).

Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации обслуживает 3,78 км (в двухтрубном исчислении) сетей теплоснабжения (отопление) (табл. 2.15)

Таблица 2.14. Протяженность сетей теплоснабжения филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения (отопление)

№ п/п	Котельная	Протяженность сетей отопления в двухтрубном исчислении, м	В том числе протяженность по условному диаметру (в двухтрубном исчислении), м												
			400	300	250	200	150	125	100	80	65	50	40	32	25
1	Котельная №4 ДКВР	9517	47	138	218	1350	1506	324	1688	1304	1306	996	0	481	30
2	Котельная №6	9107	0	33	997	1142	2264	358	1322	769	754	837	0	224	228
3	Котельная №1,2	7026	0	154	528	1761	659	373	1498	1081	544	356	0	55	14
4	Котельная №18	5305	0	0	0	1327	588	444	428	313	588	910	0	295	267
5	Котельная №17	4314	0	0	0	172	393	0	785	419	335	735	0	955	48
6	Котельная Аэропорт, Котельная №19	4079	0	378	214	392	1086	279	862	108	195	424	45	0	96
7	Котельная №9	2546	0	0	0	401	643	330	546	247	155	198	0	0	0
8	Котельная №20	2483	0	0	0	129	892	158	356	304	140	392	0	0	0
9	Котельная №12	2124	0	0	0	20	662	79	226	330	218	332	0	97	0
10	Котельная №21	2091	0	0	0	20	159	0	749	269	101	328	0	178	89
11	Котельная №7	2071	0	0	0	522	216	0	551	447	198	128	0	0	0
12	Котельная №15	1763	0	0	0	0	0	0	515	546	39	256	0	228	102
13	Котельная №13	1685	0	0	0	0	183	0	177	596	67	102	0	70	69
14	Котельная №27	1517	0	0	0	140	317	85	372	155	10	356	0	0	82
15	Котельная №26	1501	0	0	274	305	95	75	123	70	376	80	0	0	38
16	Котельная №25	1487	0	0	0	395	228	0	119	212	159	294	0	80	0
17	Котельная №23	1112	0	0	0	0	411	0	289	8	0	94	0	230	20
18	Котельная №3	966	0	0	0	23	400	78	0	116	54	227	0	63	5
19	Котельная №8	956	0	0	334	0	47	16	229	218	24	88	0	0	0

№ п/п	Котельная	Протяженность сетей отопления в двухтрубном исчислении, м	В том числе протяженность по условному диаметру (в двухтрубном исчислении), м												
			400	300	250	200	150	125	100	80	65	50	40	32	25
20	Котельная №14	706	0	0	0	0	0	120	416	116	0	9	0	0	0
21	Котельная №16	651	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2	17	0	0
22	Котельная №22	638	0	0	0	105	118	0	79	139	189	8	0	0	0
23	Котельная №10	582	0	0	0	0	160	0	108	89	73	124	0	20	8
24	Котельная №11	570	0	0	0	0	0	0	0	0	500	60	0	0	0
25	Котельная №24	304	0	0	0	0	0	0	0	32	0	272	0	0	0
26	Котельная №29	136	0	0	0	0	0	0	0	0	111	25	0	0	0
	Всего	65236	47	703	2565	8204	11027	2719	11437	7898	6136	7633	62	2976	1096

Прокладка сетей отопления – в непроходных каналах, бесканальная, надземная.

Таблица 2.15. Протяженность сетей ГВС филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

№ п/п	Котельная	Протяженность сетей ГВС в двухтрубном исчислении, м	В том числе протяженность по условному диаметру (в двухтрубном исчислении), м												
			400	300	250	200	150	125	100	80	65	50	40	32	25
1	Котельная №4 ДКВР	7524,1				185	415	349	1156	1138	1247	2636	386	12	0
2	Котельная №1,2	4388,5				382	138	986	672	164	611	1047	285	104	0
3	Котельная №6	3547,5				0	969	0	193	434	1193	673	35	8	43
4	Котельная №9	2095				0	0	0	515	385	617	179	342	32	25
5	Котельная №20	2047				0	157	0	488	268	488	399	161	28	58
6	Котельная №12	1779				20	72	0	459	411	381	274	50	65	47
7	Котельная №21	1602				0	0	0	0	0	826	674	102	0	0
8	Котельная №18	1473				0	0	0	705	143	25	35	502	49	0
9	Котельная №28 ГВС	1333				0	540	0	291	349	0	128	25	0	0
10	Котельная №7	1200,8				0	196	155	32	438	156	65	134	26	0
11	Котельная №17	1092				0	565	0	0	0	0	507	20	0	0
12	Котельная №8	793,1				0	0	0	0	190	324	195	84	0	0
13	Котельная №22	615				0	178	0	45	121	45	218	8	0	0
14	Котельная №13	606				0	0	0	0	254	0	12	162	0	178
15	Котельная №10	110				0	0	0	0	0	110	0	0	0	0
16	Котельная №3	18				0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
	Всего	30224				587	3230	1490	4556	4295	6022	7060	2296	324	351

Таблица 2.16. Характеристика тепловых сетей филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны РФ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2015 г.	2016 г.
1	Протяженность тепловых сетей в 1-трубном исчислении, в том числе:	км	3,78	3,78
1.1	Надземная (наземная) прокладка	км	1,13	1,13
1.1.1	20 - 40 мм	км	0	0
1.1.2	50 - 133 мм	км	1,13	1,13
1.1.3	150- 300 мм	км	0	0
1.2	Подземная прокладка, в том числе:	км	2,650	2,650
1.2.1	канальная прокладка	км	2,598	2,598
1.2.1.1	70-150 мм	км	2,598	2,598
1.2.2.	бесканальная прокладка	км	0,052	0,052
1.2.2.1	40 - 100 мм	км	0,052	0,052
1.2.2.2	150 - 350 мм	км	0	0

2.3.1 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Система теплоснабжения – преимущественно открытая. Передача теплоносителя в виде горячей воды питьевого качества от котельных осуществляется преимущественно по двухтрубным тепловым сетям подземной прокладки, в непроходных каналах.

От котельных №№ 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 21, 22 имеется четырехтрубная система теплоснабжения, по виду открытая как для сетей отопления, так и для ГВС.

От котельных №№ 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 17 потребители получают ГВС как по сетям горячего водоснабжения, так и по сетям отопления.

От котельных №№ 20 ГВС, 28 потребители получают ГВС по сетям горячего водоснабжения, котельные работают только в режиме подачи ГВС.

По котельным №№ 2, 6, 21, 22 наибольшая часть потребителей не имеют возможности потреблять ГВС через сети ГВС.

От котельной № 11 «Электрокотельная» система теплоснабжения закрытая.

Таким образом, закрытую систему теплоснабжения имеет лишь одна котельная, № 11 «Электрокотельная».

81,5% тепловых сетей проложено до 1990 года. В 2016 году в Елизовском городском поселении была произведена инвентаризация тепловых сетей на предмет определения сроков эксплуатации трубопроводов и отнесения их к ветхим сетям. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей принимается по нормам амортизационных отчислений, установленным в действующем документе «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР» (Постановление Совмина СССР от 22 октября 1990 г. № 1072). Для стальных трубопроводов тепловых сетей (шифр 30121) эта норма составляет 4% балансовой стоимости, что соответствует 25 годам эксплуатации. Этот срок должен приниматься проектировщиками при технико-экономических обоснованиях проектов».

При проведении инвентаризации были учтены участки тепловых сетей, где ранее в рамках капитального ремонта была произведена замена трубопроводов, и определена протяженность тепловых сетей со сроком эксплуатации свыше 25 лет, которые можно отнести к ветхим. Инвентаризацией выявлено, что по состоянию на 01.08.2016 в Елизовском городском поселении 48,4% сетей теплоснабжения являются ветхими со сроком эксплуатации свыше 25 лет. Замена ветхих сетей производится силами ПАО «Камчатскэнерго» и администрации за счет средств тарифа, концессионной платы и субсидии Камчатского края на проведение работ по замене ветхих инженерных сетей. За 2018 год в общей сложности было заменено 3,25 км сетей, в том числе силами «Камчатскэнерго» – 1,45 км, администрации – 1,8 км в двухтрубном исчислении.

Таблица 2.17. Способ прокладки тепловых сетей филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения (отопление)

№ п/п	Котельная	Общая протяженность сетей отопления в двухтрубном исчислении, м	В том числе	
			Подземная прокладка	Надземная прокладка
1	Котельная №1,2	7026	6765	261
2	Котельная №10	582	440	142
3	Котельная №11	570	570	0
4	Котельная №12	2124	2058	66
5	Котельная №13	1685	1350	335
6	Котельная №14	706	500	206
7	Котельная №15	1763	1453	310

№ п/п	Котельная	Общая протяженность сетей отопления в двухтрубном исчислении, м	В том числе	
			Подземная прокладка	Надземная прокладка
8	Котельная №16	651	632	19
9	Котельная №17	4314	1681	2633
10	Котельная №18	5305	2868	2437
11	Котельная №20	2483	2100	383
12	Котельная №21	2091	1912	179
13	Котельная №22	638	638	0
14	Котельная №23	1112	1067	45
15	Котельная №24	304	304	0
16	Котельная №25	1487	1487	0
17	Котельная №26	1501	1501	0
18	Котельная №27	1517	1082	435
19	Котельная №29	136	129	7
20	Котельная №3	966	884	82
21	Котельная №4 ДКВР	9517	9517	0
22	Котельная №6	9107	8908	199
23	Котельная №7	2070,8	1733	338
24	Котельная №8	956,1	671	285
25	Котельная №9	2546	2106	440
26	Котельная Аэропорт плюс сети Котельной №19	4079	2915	1164
	Всего	65236	55270	9966

Наибольшее количество сетей проложено подземно, в непроходных каналах либо бесканально – 85%, надземная прокладка составляет 18% (рис. 2.10).

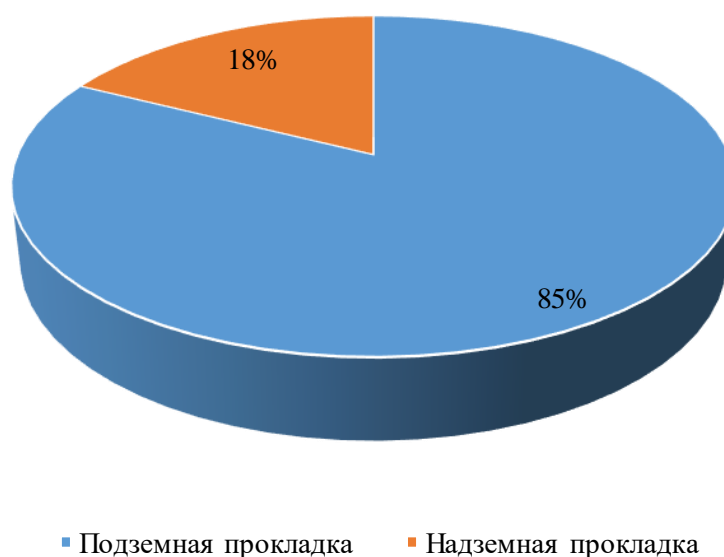


Рисунок 2.10. Сети отопления по способу прокладки

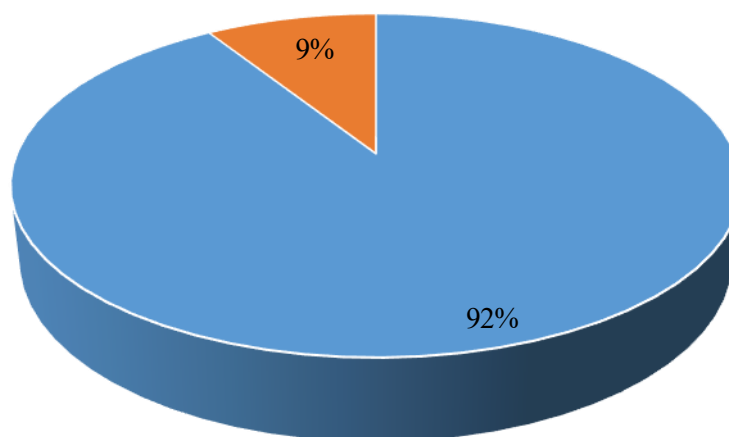
Прокладка сетей ГВС – в непроходных каналах, бесканальная, надземная (табл. 2.18).

Таблица 2.18. Способ прокладки сетей филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения (ГВС)

№ п/п	Котельная	Общая протяженность сетей ГВС в двухтрубном исчислении, м	В том числе	
			Подземная прокладка	Надземная прокладка
1	Котельная №1,2	4389	4302	87
2	Котельная №10	110	110	0
3	Котельная №12	1779	1743	36

№ п/п	Котельная	Общая протяженность сетей ГВС в двухтрубном исчислении, м	В том числе	
			Подземная прокладка	Надземная прокладка
4	Котельная №13	606	521	85
5	Котельная №17	1092	497	595
6	Котельная №18	1473	1094	365
7	Котельная №20	2047	1664	383
8	Котельная №21	1602	1582	20
9	Котельная №22	615	615	0
10	Котельная №28 ГВС	1333	1158	175
11	Котельная №3	18	18	0
12	Котельная №4 ДКВР	7524	7524	0
13	Котельная №6	3548	3548	0
14	Котельная №7	1201	999	202
15	Котельная №8	793	508	285
16	Котельная №9	2095	1809	286
	Всего	30224	27691	2519

Основная часть сетей ГВС (92%) проложена подземно, в непроходных каналах либо бесканально (рис. 2.11).



■ Подземная прокладка ■ Надземная прокладка

Рисунок 2.11. Сети ГВС по способу прокладки

Таблица 2.19. Характеристика тепловых сетей сетях Филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

№ (ЭРТ, в/г, инв.№)	Год ввода в эксплуатацию участка тепловой сети	Диаметр отопления, мм			Длина участка в двухтрубном исчислении, L, м				Длина	Способ прокладки
		прокладка			тип прокладки					
		Двухтрубная	подающий трубопровод	обратный трубопровод	в непроходных каналах	бесканальная	на открытом воздухе	внутри помещений		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-1-2 ИАС	1972	108	0	0	311,0				311,0	П
	1972	76	0	0	29,0				29,0	П
					340,0	0,0	0,0	0,0		
2-1-4	1950	0	76	0			27,0		27,0	В
	1950	0	0	57			27,0		27,0	В
	1950	76	0	0	6,0				6,0	П
	1950	0	76	0			28,0		28,0	В

№ (ЭРТ, в/г, инв.№)	Год ввода в эксплуатацию участка тепловой сети	Диаметр отопления, мм			Длина участка в двухтрубном исчислении, L, м				Длина	Способ прокладки
		прокладка			тип прокладки					
		Двухтрубная	подающий трубопровод	обратный трубопровод	в непроходных каналах	бес- канальная	на открыто м воздухе	внутри помещени й		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1950	0	0	57			28,0		28,0	В
	1950	57	0	0	14,0				14,0	П
					20,0	0,0	55,0	0,0		
2-1-5	1975	0	108	108			44,3		44,3	В
	1975	0	76	76			74,2		74,2	В
	1975	0	108	108			43,5		43,5	В
	1975	0	57	57			16,2		16,2	В
	1975	0	108	108			4,0		4,0	В
	1975	0	57	57			42,2		42,2	В
	1975	0	57	57			16,0		16,0	В
	1975	0	89	89			30,0		30,0	В
	1975	0	89	89			2,0		2,0	В
	1975	0	108	108			8,0		8,0	В
	1975	0	57	57			28,0		28,0	В
					0,0	0,0	308,4	0,0		
2-1-63	1981	0	108	108			20,0		20,0	В
	1981	0	57	57			49,0		49,0	В
	1981	108	0	0	10,0				10,0	П
	1981	108	0	0	34,0				34,0	П
	1981	0	0	0					0,0	
					44,0	0,0	69,0	0,0		
2-1-64	1985	133	0	0	4,0				4,0	П
					4,0	0,0	0,0	0,0		
2-1-640	1978	0	57	57			5,0		5,0	В
					0,0	0,0	5,0	0,0		
2-1-848	2012	0	89	89				6,0	6,0	В
	1950	108	0	0	101,0				101,0	П
	1950	0	108	108				12,0	12,0	В
	1950	89	0	0	3,0				3,0	П
	1950	89	0	0	1,0				1,0	П
	1950	89	0	0	12,0				12,0	П
	2012	0	76	0			2,0		2,0	В
	2012	0	0	57			1,0		1,0	В
	2012	0	89	89			3,0		3,0	В
	2012	0	89	89				2,0	2,0	В
	1950	0	76	76				5,0	5,0	В
	1950	0	108	108				12,0	12,0	В
	1950	57	0	0	24,0				24,0	П
	2012	0	76	0			22,0		22,0	В
	2012	0	0	57			22,0		22,0	В
	2012	57	0	0	16,0				16,0	П
	2012	0	76	0			55,0		55,0	В
	2012	0	0	57			55,0		55,0	В
	2012	0	76	0				7,0	7,0	В
	2012	0	0	57				7,0	7,0	В
	1950	0	108	108				1,0	1,0	В
	1950	108	0	0	8,0				8,0	П

№ (ЭРТ, в/г, инв.№)	Год ввода в эксплуатацию участка тепловой сети	Диаметр отопления, мм			Длина участка в двухтрубном исчислении, L, м				Длина	Способ прокладки
		прокладка			тип прокладки					
		Двухтрубная	подающий трубопровод	обратный трубопровод	в непроходных каналах	бес- канальная	на открыто м воздухе	внутри помещени й		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1950	0	76	76				7,0	7,0	В
	1950	57	0	0	42,0				42,0	П
	1950	57	0	0	15,0				15,0	П
					222,0	0,0	83,0	52,0		
2-2-22/20	1978	0	108	108			52,0		52,0	В
	1978	57	0	0	2,0				2,0	П
	1978	108	0	0	65,0				65,0	П
	1978	57	0	0	5,0				5,0	П
	1978	108	0	0	85,0				85,0	П
	1978	57	0	0	5				5,0	П
	1978	108	0	0	60				60,0	П
					222,0	0,0	52,0	0,0		
2-7-18	1947	76			7,0				7,0	П
					7,0	0,0	0,0	0,0		
2-7-149	1949	57	0	0	40,0				40,0	П
					40,0	0,0	0,0	0,0		
2-7-169	1975	0	57	57			100,0		100,0	В
	1975	57	0	0	4,0				4,0	П
	1975	0	57	57			150,0		150,0	В
	1975	57	0	0	50,0				50,0	П
	1975	57	0	0	5,0				5,0	П
					59,0	0,0	250,0	0,0		
2-7-177	1980	108	0	0	95,0				95,0	П
	1980	108	0	0	15,0				15,0	П
	1980	108	0	0	5,0				5,0	П
	1980	108	0	0	15,0				15,0	П
	1980	108	0	0	50,0				50,0	П
	1980	108	0	0	20,0				20,0	П
	1980	108	0	0	10,0				10,0	П
	1980	108	0	0	60,0				60,0	П
	1980	57	0	0	30,0				30,0	П
					300,0	0,0	0,0	0,0		
2-20А-9	1962	0	108	108			38,7		38,7	В
	1962	0	76	76			14,6		14,6	В
	1962	0	57	57			2,0		2,0	В
	1962	0	76	76			53,4		53,4	В
	1962	0	108	108			46,4		46,4	В
	1962	0	57	57			4,6		4,6	В
	1962	57	0	0	47,0				47,0	П
	1962	0	108	108			26,2		26,2	В
	1962	0	108	108			14,4		14,4	В
	1962	0	89	89			3,2		3,2	В
	1962	89	0	0	63,0				63,0	П
	1962	57	0	0	4,0				4,0	П
					114,0	0,0	203,5	0,0		
2-28-2	1962	0	0	0					0,0	
	1962	76	0	0	109,0				109,0	П

№ (ЭРТ, в/г, инв.№)	Год ввода в эксплуатацию участка тепловой сети	Диаметр отопления, мм			Длина участка в двухтрубном исчислении, L, м				Длина	Способ прокладки
		прокладка			тип прокладки					
		Двухтрубная	подающий трубопровод	обратный трубопровод	в непроходных каналах	бес- канальная	на открыто м воздухе	внутри помещени й		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1962	0	76	76			40,0		40,0	В
	1962	76	0	0	21,0				21,0	П
	1962	76	0	0	15,0				15,0	П
	1962	57	0	0	60,0				60,0	П
					205,0	0,0	40,0	0,0		
2-30-7	1961	89	0	0	50,0				50,0	П
	1961	57	0	0	5,0				5,0	П
	1961	89	0	0	70,0				70,0	П
	1961	57	0	0	20,0				20,0	П
	1961	32	0	0	6,0				6,0	П
	1961	57	0	0	70,0				70,0	П
	1961	57	0	0	25,0				25,0	П
	1961	32	0	0	4,0				4,0	П
	1961	57	0	0	55,0				55,0	П
	1961	32	0	0	4,0				4,0	П
					309,0	0,0	0,0	0,0		
2-31-6	1963	89	0	0	35,0				35,0	П
	1963	89	0	0	80,0				80,0	П
	1963	57	0	0	15,0				15,0	П
	1963	89	0	0	75,0				75,0	П
	1963	57	0	0	10,0				10,0	П
	1963	57	0	0	3,0				3,0	П
	1963	89	0	0	85,0				85,0	П
	1963	57	0	0	10,0				10,0	П
	1963	89	0	0	22,0				22,0	П
	1963	57	0	0	5,0				5,0	П
					340,0	0,0	0,0	0,0		
2-35-2	1974	89	0	0	35,0				35,0	П
	1974	89	0	0	4,0				4,0	П
					39,0	0,0	0,0	0,0		
2-1-418А	1956	76	0	0	92,0				92,0	П
	1956	76	0	0	2,0				2,0	П
	1956	76	0	0	75,0				75,0	П
	1956	76	0	0	4,0				4,0	П
	1956	76	0	0	20,0				20,0	П

Срок эксплуатации сетей теплоснабжения приведен на рис. 2.12.

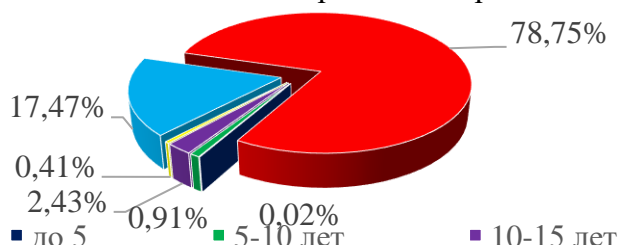


Рисунок 2.12. Срок эксплуатации тепловых сетей

2.3.2 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

В качестве секционирующей арматуры в тепловых сетях первого контура широкое применение получили задвижки типа ЗКл с рабочим давлением 1,6 МПа и более. На трубопроводах большого диаметра некоторых случаях, где нет доступа посторонних лиц, запорная арматура оснащена электроприводами.

Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения – запорная арматура различного диаметра ГОСТ 5762-2002 Ру=1,0 МПа, Т=225 °С 31ч6бр.

Тип и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях Филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации представлен в табл. 2.20.

Таблица 2.20. Тип и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях Филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

№ котельной	Краны диаметром условного прохода, мм			Вентили запорные диаметром условного прохода, мм				Задвижки диаметром условного прохода, мм			
	15	25	50	15	25	50	125	50	80	100	150
2-20А-9	6	2	–	–	2	–	–	–	8	4	–
2-28-2	6	3	–	–	4	1	–	4	7	–	–
2-31-6	6	2	–	–	4	–	–	3	6	5	–
2-7-16	8	2	–	–	–	2	–	5	3	–	–
2-7-18	6	3	–	–	1	–	–	4	–	3	–
2-7-42	6	2	–	–	–	2	–	2	2	–	–
2-7-149	8	2	–	–	–	2	–	2	2	4	–
2-7-177	6	2	–	–	1	–	–	5	–	6	–
2-7-169	6	2	–	–	–	2	–	5	2	2	–
2-30-7	7	2	–	–	–	–	–	6	8	–	–
2-35-2	4	3	–	–	5	4	–	5	–	1	–
2-12-2	4	3	–	–	–	2	–	–	–	–	–
2-2-22/20	1	1	–	–	–	–	2	2	–	4	–
2-1-418А	10	4	–	–	11	22	–	19	–	–	–
2-1-4	4	2	–	–	–	–	–	2	2	–	–
2-1-2 ИАС	2	–	–	–	–	4	–	4	2	6	–
2-1-5	12	4	–	–	–	5	–	–	1	11	–
2-1-48	12	5	–	–	3	12	–	5	–	11	–
2-1-63	6	6	–	–	–	2	–	5	–	11	–
2-1-64	6	8	–	–	–	2	–	–	3	4	2
2-1-85	6	4	–	–	1	3	–	–	–	–	–
2-1-640	8	4	–	–	–	2	–	–	2	–	–
2-1-848	–	2	–	–	4	4	–	2	4	–	–
2-1-10	10	–	–	–	20	–	–	16	24	19	12

2.3.3 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Строительные конструкции тепловых камер и павильонов выполнены из стандартных железобетонных конструкций: фундаментные блоки и плиты перекрытия. Толщина стен составляет 300–500 мм. Высота камер и павильонов в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций составляет не менее 2 м. В некоторых случаях наблюдается местное уменьшение высоты узла до 1,8 м. Число люков камер применяется не менее двух, расположенных по диагонали. Тепловые камеры и павильоны снабжены приемком, из которых предусмотрен отвод сточных вод в сбросные колодцы или дренаж.

2.3.4 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Расчет нормативных технологических потерь при передаче тепловой энергии выполняется в соответствии с Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (с изменениями на 10 августа 2012 года), утвержденном приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года N 325.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, ежегодно утверждаются соответствующими приказами Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края.

На 2023 год нормативные потери тепловой энергии Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения составили 53,621 тыс. Гкал (табл. 2.21).

Таблица 2.21. Нормативные потери тепловой энергии при передаче теплоносителя по сетям Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

	2019	2020	2021	2022	2023
Потери и затраты теплоносителя, м ³	38 786,5	37 048,2	38 631,3	38 669,5	38 669,5
Потери тепловой энергии, Гкал	52 166,6	50 536,6	51 496,0	53 621,9	53 621,9
Расход электроэнергии, тыс. кВт*ч	11 233,4	11 119,7	10 850,8	11 502,0	11 502,0

2.3.5 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Фактические потери тепловой энергии при транспортировке теплоносителя от источников теплоснабжения представлены в таблице 2.22.

Таблица 2.22. Потери тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения												
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	54,15	51,47	47,8	47,7	55,8	53,69	53,74	59,08	52,55	52,66	50,32
Потери тепловой энергии	%	15,6	14,7	20,5	20,5	20	24,9	21,59	25,31	21,7	21,1	21,7
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации												
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	1,85	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Потери тепловой энергии	%	0	0	13,6	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Из предоставленных Филиалом ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения данных следует, что тепловые потери уменьшились в 2022 г. на 0,6 % по отношению к 2019 г.

2.3.6 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей по Елизовскому городскому поселению

Таблица 2.23. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей по Елизовскому городскому поселению

Наименование	2022 г.	2030 г.
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	196,74	233,72

Наименование	2022 г.	2030 г.
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	196,74	233,72
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	189,94	225,97
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	40,54	40,18
Потери в тепловых сетях, %	21,34	17,78
Тепловая мощность на коллекторах, Гкал/ч	149,26	185,65
Тепловая нагрузка внешних потребителей	82,90	119,65
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	66,46	66,03

На период до 2030 года теплоснабжение существующей застройки и перспективных объектов нового строительства планируется осуществлять от существующих котельных, с последующей реконструкцией и строительством котельных на застраиваемых территориях.

С учетом строительства новых объектов в перспективе до 2030 г. резерв и дефицит мощности по каждому источнику отражен в табл. 2.24, 2.25.

Таблица 2.24. Баланс существующего и перспективного производства и потребления тепловой энергии по источникам теплоснабжения филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Котельная № 2, газ										
Выработка тепловой энергии, Гкал	51767,41	48 140,60	50 089,00	52 275,10	52 275,10	52 275,10	52 275,10	52 275,10	52 275,10	52 275,10
Собственные нужды, Гкал	1161,50	1 073,50	901,00	901,00	901,00	901,00	901,00	901,00	901,00	901,00
Отпуск в сеть, Гкал	50605,91	47 067,10	49 188,00	51 374,10	51 374,10	51 374,10	51 374,10	51 374,10	51 374,10	51 374,10
УРУТ, кг/Гкал	163,57	160,40	164,89	164,89	164,89	164,89	164,89	164,89	164,89	164,89
Условное топливо, т.у.т.	8277,79	7 549,32	8 111,00	8 471,08	8 471,08	8 471,08	8 471,08	8 471,08	8 471,08	8 471,08
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	9793,10	8 979,40	9 439,00	9 858,50	9 858,50	9 858,50	9 858,50	9 858,50	9 858,50	9 858,50
Хоз. нужды, Гкал		101,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	40750,41	37 986,70	39 749,00	41 515,59	41 515,59	41 515,59	41 515,59	41 515,59	41 515,59	41 515,59
Котельная № 4, газ										
Выработка тепловой энергии, Гкал	49302,49	46 267,70	45 762,00	48 371,67	51 490,53	51 490,53	51 490,53	51 490,53	51 490,53	51 490,53
Собственные нужды, Гкал	613,00	574,10	551,00	551,00	551,00	551,00	551,00	551,00	551,00	551,00
Отпуск в сеть, Гкал	48689,49	45 693,60	45 211,00	47 820,67	50 939,53	50 939,53	50 939,53	50 939,53	50 939,53	50 939,53
УРУТ, кг/Гкал	147,04	155,80	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90
Условное топливо, т.у.т.	7159,30	7 120,68	7 455,00	7 885,63	8 399,93	8 399,93	8 399,93	8 399,93	8 399,93	8 399,93
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	8308,20	8 053,40	10 789,00	11 411,76	12 156,04	12 156,04	12 156,04	12 156,04	12 156,04	12 156,04
Хоз. нужды, Гкал		135,30								
Фактический полезный отпуск, Гкал	40299,39	37 504,90	34 422,00	36 408,91	38 783,49	38 783,49	38 783,49	38 783,49	38 783,49	38 783,49
Котельная № 4, мазут										
Выработка тепловой энергии, Гкал	67,10	79,80								
Собственные нужды, Гкал	0,00									
Отпуск в сеть, Гкал	67,10	79,80								
УРУТ, кг/Гкал	191,70	210,00								
Условное топливо, т.у.т.	12,86	16,76								
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	27,00									
Хоз. нужды, Гкал										
Фактический полезный отпуск, Гкал	40,10	79,80								
Котельная № 6, мазут										
Выработка тепловой энергии, Гкал	28775,80	30 159,78	28 701,00	29 835,11						
Собственные нужды, Гкал	695,60	729,10	662,00	662,00						
Отпуск в сеть, Гкал	28080,20	29 430,68	28 039,00	29 173,11						
УРУТ, кг/Гкал	240,85	227,40	246,00	246,00						
Условное топливо, т.у.т.	6762,98	6 691,31	6 898,00	7 176,59						
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	7733,40	7 865,90	7 030,00	7 314,35						
Хоз. нужды, Гкал	520,00	51,00								

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Фактический полезный отпуск, Гкал	20346,80	21 513,78	21 009,00	21 858,77						
Котельная № 6, газ										
Выработка тепловой энергии, Гкал					35 663,93	35 663,93	35 663,93	35 663,93	35 663,93	35 663,93
Собственные нужды, Гкал					662,00	662,00	662,00	662,00	662,00	662,00
Отпуск в сеть, Гкал					35 001,93	35 001,93	35 001,93	35 001,93	35 001,93	35 001,93
УРУТ, кг/Гкал					246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00
Условное топливо, т.у.т.					8 610,48	8 610,48	8 610,48	8 610,48	8 610,48	8 610,48
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал					8 775,76	8 775,76	8 775,76	8 775,76	8 775,76	8 775,76
Хоз. нужды, Гкал										
Фактический полезный отпуск, Гкал					26 226,17	26 226,17	26 226,17	26 226,17	26 226,17	26 226,17
Котельная № 7, мазут										
Выработка тепловой энергии, Гкал	8981,70	7 765,00	7 607,00	7 607,00	7 607,00	25 116,62	25 116,62	25 116,62	25 116,62	25 116,62
Собственные нужды, Гкал	237,30	204,90	232,00	232,00	232,00	232,00	232,00	232,00	232,00	232,00
Отпуск в сеть, Гкал	8744,40	7 560,10	7 375,00	7 375,00	7 375,00	24 884,62	24 884,62	24 884,62	24 884,62	24 884,62
УРУТ, кг/Гкал	197,10	215,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Условное топливо, т.у.т.	1723,53	1 625,34	1 696,00	1 696,25	1 696,25	5 723,46	5 723,46	5 723,46	5 723,46	5 723,46
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	1921,80	1 783,50	1 722,00	1 722,00	1 722,00	5 810,35	5 810,35	5 810,35	5 810,35	5 810,35
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	6822,60	5 776,60	5 653,00	5 653,00	5 653,00	19 074,27	19 074,27	19 074,27	19 074,27	19 074,27
Котельная № 8, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	5839,26	5 317,17	4 462,00	4 462,00	4 462,00					
Собственные нужды, Гкал	142,30	125,10	186,00	186,00	186,00					
Отпуск в сеть, Гкал	5696,96	5 192,07	4 276,00	4 276,00	4 276,00					
УРУТ, кг/Гкал	260,84	259,90	295,30	295,30	295,30					
Условное топливо, т.у.т.	1486,01	1 349,48	1 263,00	1 262,70	1 262,70					
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	791,00	773,80	791,00	791,00	791,00					
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	4905,96	4 418,27	3 485,00	3 485,00	3 485,00					
Котельная № 9, мазут										
Выработка тепловой энергии, Гкал	9880,29	9 401,67	9 066,00	9 066,00	9 066,00					
Собственные нужды, Гкал	340,30	322,40	338,00	338,00	338,00					
Отпуск в сеть, Гкал	9539,99	9 079,27	8 728,00	8 728,00	8 728,00					
УРУТ, кг/Гкал	241,65	249,70	243,80	243,80	243,80					
Условное топливо, т.у.т.	2305,37	2 266,81	2 128,00	2 127,89	2 127,89					
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	2136,10	1 905,70	2 136,00	2 136,00	2 136,00					
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	7403,89	7 173,57	6 592,00	6 592,00	6 592,00					
Котельная № 11, уголь										

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Выработка тепловой энергии, Гкал				1 439,18	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08
Собственные нужды, Гкал				30,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть, Гкал				1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08	1 409,08
УРУТ, кг/Гкал				294,40	294,40	294,40	294,40	294,40	294,40	294,40
Условное топливо, т.у.т.				414,83	414,83	414,83	414,83	414,83	414,83	414,83
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал				758,27	758,27	758,27	758,27	758,27	758,27	758,27
Хоз. нужды, Гкал										
Фактический полезный отпуск, Гкал				650,81	650,81	650,81	650,81	650,81	650,81	650,81
Электростанция № 11, электроэнергия										
Выработка тепловой энергии, Гкал	90,30	85,20	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
Собственные нужды, Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть, Гкал	90,30	85,20	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
УРУТ, кг/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Условное топливо, т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	3,30	3,80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	87,00	81,40	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
Котельная № 12, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	7131,40	6 768,40	7 126,00	7 126,00	7 126,00	7 126,00	7 126,00	7 126,00	7 126,00	7 126,00
Собственные нужды, Гкал	200,40	192,20	289,00	289,00	289,00	289,00	289,00	289,00	289,00	289,00
Отпуск в сеть, Гкал	6931,00	6 576,20	6 837,00	6 837,00	6 837,00	6 837,00	6 837,00	6 837,00	6 837,00	6 837,00
УРУТ, кг/Гкал	310,24	321,80	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70
Условное топливо, т.у.т.	2150,25	2 116,43	1 899,00	1 898,63	1 898,63	1 898,63	1 898,63	1 898,63	1 898,63	1 898,63
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	2002,70	1 961,20	2 003,00	2 003,00	2 003,00	2 003,00	2 003,00	2 003,00	2 003,00	2 003,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	4928,30	4 615,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00	4 834,00
Котельная № 13, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	2692,90	2 743,60	2 086,00							
Собственные нужды, Гкал	96,10	97,00	124,00							
Отпуск в сеть, Гкал	2596,80	2 646,60	1 962,00							
УРУТ, кг/Гкал	296,95	285,20	292,10							
Условное топливо, т.у.т.	771,11	754,84	573,00							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	524,90	518,50	525,00							
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	2071,90	2 128,10	1 437,00							
Котельная № 14, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	1334,67	1 144,00	870,10							
Собственные нужды, Гкал	36,80	30,20	63,10							

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Отпуск в сеть, Гкал	1297,87	1 113,80	807,00							
УРУТ, кг/Гкал	264,50	307,40	316,50							
Условное топливо, т.у.т.	343,29	342,36	255,00							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	408,10	377,40	408,00							
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	889,77	736,40	399,00							
Котельная № 14, электроэнергия										
Выработка тепловой энергии, Гкал				800,99	800,99	800,99	800,99	800,99	800,99	800,99
Собственные нужды, Гкал				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть, Гкал				800,99	800,99	800,99	800,99	800,99	800,99	800,99
УРУТ, кг/Гкал				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Условное топливо, т.у.т.				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал				404,96	404,96	404,96	404,96	404,96	404,96	404,96
Хоз. нужды, Гкал										
Фактический полезный отпуск, Гкал				396,03	396,03	396,03	396,03	396,03	396,03	396,03
Котельная № 16, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	622,73	358,40								
Собственные нужды, Гкал	47,90	26,70								
Отпуск в сеть, Гкал	574,83	331,70								
УРУТ, кг/Гкал	432,91	402,50								
Условное топливо, т.у.т.	248,85	133,52								
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	166,50	94,70								
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	408,33	237,00								
Котельная № 16, электроэнергия										
Выработка тепловой энергии, Гкал		188,18	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
Собственные нужды, Гкал		3,20	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Отпуск в сеть, Гкал		184,98	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
УРУТ, кг/Гкал		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Условное топливо, т.у.т.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал		59,70	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал		125,28	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00
Котельная № 17, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	7335,56	7 376,94	5 843,00	5 843,00						
Собственные нужды, Гкал	203,10	206,20	286,00	286,00						
Отпуск в сеть, Гкал	7132,46	7 170,74	5 557,00	5 557,00						
УРУТ, кг/Гкал	259,58	271,00	280,90	280,90						

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Условное топливо, т.у.т.	1851,45	1 943,04	1 561,00	1 560,96						
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	2222,80	2 260,20	2 223,00	2 223,00						
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	4909,66	4 910,54	3 334,00	3 334,00						
Котельная № 18, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	16184,40	16 048,10	16 912,00	16 912,00	22 950,62	22 950,62	22 950,62	22 950,62	22 950,62	22 950,62
Собственные нужды, Гкал	131,60	129,60	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00
Отпуск в сеть, Гкал	16052,80	15 918,50	16 779,00	16 779,00	22 817,62	22 817,62	22 817,62	22 817,62	22 817,62	22 817,62
УРУТ, кг/Гкал	304,57	241,80	264,60	264,60	264,60	264,60	264,60	264,60	264,60	264,60
Условное топливо, т.у.т.	4889,28	3 848,99	4 440,00	4 439,72	6 037,54	6 037,54	6 037,54	6 037,54	6 037,54	6 037,54
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	4254,00	4 223,80	3 254,00	3 254,00	4 425,09	4 425,09	4 425,09	4 425,09	4 425,09	4 425,09
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	11798,80	11 694,70	13 525,00	13 525,00	18 392,54	18 392,54	18 392,54	18 392,54	18 392,54	18 392,54
Котельная № 20, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	6980,75	6 750,50	7 075,00							
Собственные нужды, Гкал	154,50	156,30	230,00							
Отпуск в сеть, Гкал	6826,25	6 594,20	6 845,00							
УРУТ, кг/Гкал	287,18	262,00	285,20							
Условное топливо, т.у.т.	1960,35	1 727,36	1 952,00							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	1212,80	1 044,80	1 213,00							
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	5613,45	5 549,40	5 632,00							
Котельная № 20 (ГВС), уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	2530,10	2 972,53	2 827,00							
Собственные нужды, Гкал	34,10	43,20	50,00							
Отпуск в сеть, Гкал	2496,00	2 929,33	2 777,00							
УРУТ, кг/Гкал	282,15	269,50	288,70							
Условное топливо, т.у.т.	704,24	789,58	802,00							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	948,60	933,70	949,00							
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	1547,40	1 995,63	1 828,00							
Котельная № 20, газ										
Выработка тепловой энергии, Гкал				18 752,59	22 370,01	22 370,01	22 370,01	22 370,01	22 370,01	22 370,01
Собственные нужды, Гкал				230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Отпуск в сеть, Гкал				18 522,59	22 140,01	22 140,01	22 140,01	22 140,01	22 140,01	22 140,01
УРУТ, кг/Гкал				285,20	285,20	285,20	285,20	285,20	285,20	285,20
Условное топливо, т.у.т.				5 282,64	6 314,33	6 314,33	6 314,33	6 314,33	6 314,33	6 314,33
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал				3 282,38	3 923,42	3 923,42	3 923,42	3 923,42	3 923,42	3 923,42

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Хоз. нужды, Гкал										
Фактический полезный отпуск, Гкал				15 240,21	18 216,59	18 216,59	18 216,59	18 216,59	18 216,59	18 216,59
Котельная № 21, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	6035,70	5 004,71	5 777,00	5 777,00						
Собственные нужды, Гкал	107,90	93,80	159,00	159,00						
Отпуск в сеть, Гкал	5927,80	4 910,91	5 618,00	5 618,00						
УРУТ, кг/Гкал	291,19	261,20	292,00	292,00						
Условное топливо, т.у.т.	1726,11	1 282,86	1 640,00	1 640,46						
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	2036,00	1 857,50	1 636,00	1 636,00						
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	3891,80	3 053,41	3 982,00	3 982,00						
Котельная № 22, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	3511,71	3 744,80	3 684,00	3 684,00	3 684,00	3 684,00	3 684,00	3 684,00	3 684,00	3 684,00
Собственные нужды, Гкал	97,50	107,40	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00
Отпуск в сеть, Гкал	3414,21	3 637,40	3 551,00	3 551,00	3 551,00	3 551,00	3 551,00	3 551,00	3 551,00	3 551,00
УРУТ, кг/Гкал	314,50	319,40	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50
Условное топливо, т.у.т.	1073,76	1 161,67	996,00	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	716,20	680,40	716,00	716,00	716,00	716,00	716,00	716,00	716,00	716,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	2698,01	2 957,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00	2 835,00
Котельная № 23, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	1636,31	1 553,40	1 605,00	1 605,00	1 605,00	1 605,00	1 605,00	1 605,00	1 605,00	1 605,00
Собственные нужды, Гкал	45,10	40,90	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00
Отпуск в сеть, Гкал	1591,21	1 512,50	1 546,00	1 546,00	1 546,00	1 546,00	1 546,00	1 546,00	1 546,00	1 546,00
УРУТ, кг/Гкал	332,39	270,10	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70
Условное топливо, т.у.т.	528,91	408,51	446,00	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	470,60	442,10	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	1120,61	1 070,40	1 066,00	1 066,00	1 066,00	1 066,00	1 066,00	1 066,00	1 066,00	1 066,00
Котельная № 24, дизтопливо										
Выработка тепловой энергии, Гкал	253,51	195,38	627,00	627,00	627,00	627,00	627,00	627,00	627,00	627,00
Собственные нужды, Гкал	5,40	4,10	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Отпуск в сеть, Гкал	248,11	191,28	618,00	618,00	618,00	618,00	618,00	618,00	618,00	618,00
УРУТ, кг/Гкал	155,03	180,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10
Условное топливо, т.у.т.	38,46	34,44	103,90	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	69,90	62,10	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	178,21	129,18	548,00	548,00	548,00	548,00	548,00	548,00	548,00	548,00

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Котельная № 25, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	4274,20	2 284,40								
Собственные нужды, Гкал	83,80	27,30								
Отпуск в сеть, Гкал	4190,40	2 257,10								
УРУТ, кг/Гкал	274,36	257,70								
Условное топливо, т.у.т.	1149,68	581,73								
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	794,90	302,00								
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	3395,50	1 955,10								
Котельная № 26, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	9286,10	9 730,10	13 498,00	13 498,00	13 498,00	13 498,00	13 498,00	13 498,00	13 498,00	13 498,00
Собственные нужды, Гкал	198,10	206,30	304,00	304,00	304,00	304,00	304,00	304,00	304,00	304,00
Отпуск в сеть, Гкал	9088,00	9 523,80	13 194,00	13 194,00	13 194,00	13 194,00	13 194,00	13 194,00	13 194,00	13 194,00
УРУТ, кг/Гкал	280,11	300,70	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Условное топливо, т.у.т.	2545,68	2 863,88	3 694,00	3 694,32	3 694,32	3 694,32	3 694,32	3 694,32	3 694,32	3 694,32
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	1173,90	1 510,50	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	7914,10	8 013,30	12 020,00	12 020,00	12 020,00	12 020,00	12 020,00	12 020,00	12 020,00	12 020,00
Котельная № 27, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	7697,00	8 226,60	7 661,00	9 613,92	9 613,92	9 613,92	9 613,92	9 613,92	9 613,92	9 613,92
Собственные нужды, Гкал	146,10	155,30	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00
Отпуск в сеть, Гкал	7550,90	8 071,30	7 537,00	9 489,92	9 489,92	9 489,92	9 489,92	9 489,92	9 489,92	9 489,92
УРУТ, кг/Гкал	273,21	268,30	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00	281,00
Условное топливо, т.у.т.	2062,96	2 165,41	2 118,00	2 666,67	2 666,67	2 666,67	2 666,67	2 666,67	2 666,67	2 666,67
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	889,20	822,50	633,00	797,02	797,02	797,02	797,02	797,02	797,02	797,02
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	6661,70	7 248,80	6 904,00	8 692,90	8 692,90	8 692,90	8 692,90	8 692,90	8 692,90	8 692,90
Котельная № 28, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	3828,92	3 949,59	3 390,00							
Собственные нужды, Гкал	119,50	122,00	208,00							
Отпуск в сеть, Гкал	3709,42	3 827,59	3 182,00							
УРУТ, кг/Гкал	321,24	334,70	301,80							
Условное топливо, т.у.т.	1191,60	1 280,95	960,00							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	632,60	576,30	889,00							
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	3076,82	3 251,29	2 293,00							
Котельная № 29, дизтопливо										
Выработка тепловой энергии, Гкал	412,72	125,20								

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Собственные нужды, Гкал	11,20	2,70								
Отпуск в сеть, Гкал	401,52	122,50								
УРУТ, кг/Гкал	161,80	178,60								
Условное топливо, т.у.т.	64,97	21,88								
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	30,60	15,70								
Хоз. нужды, Гкал		0,00								
Фактический полезный отпуск, Гкал	370,92	106,80								
Котельная Аэропорт, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	13220,48	13 222,53	12 979,00	15 144,54	15 144,54	15 144,54	15 144,54	15 144,54	15 144,54	15 144,54
Собственные нужды, Гкал	312,10	307,80	293,00	293,00	293,00	293,00	293,00	293,00	293,00	293,00
Отпуск в сеть, Гкал	12908,38	12 914,73	12 686,00	14 851,54	14 851,54	14 851,54	14 851,54	14 851,54	14 851,54	14 851,54
УРУТ, кг/Гкал	278,72	259,40	235,70	235,70	235,70	235,70	235,70	235,70	235,70	235,70
Условное топливо, т.у.т.	3597,86	3 349,65	2 990,00	3 500,51	3 500,51	3 500,51	3 500,51	3 500,51	3 500,51	3 500,51
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	3396,30	3 215,40	3 396,00	3 975,71	3 975,71	3 975,71	3 975,71	3 975,71	3 975,71	3 975,71
Хоз. нужды, Гкал	656,00	451,90								
Фактический полезный отпуск, Гкал	8946,48	9 247,43	9 290,00	10 875,83	10 875,83	10 875,83	10 875,83	10 875,83	10 875,83	10 875,83
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения										
Выработка тепловой энергии, Гкал	249673,51	239 604,28	237 743,10	252 536,11	259 489,73	263 471,35	263 471,35	263 471,35	263 471,35	263 471,35
Собственные нужды, Гкал	5221,20	4 981,30	5 344,10	4 929,10	4 454,00	3 930,00	3 930,00	3 930,00	3 930,00	3 930,00
Отпуск в сеть, Гкал	244452,31	234 622,98	232 399,00	247 607,01	255 035,73	259 541,35	259 541,35	259 541,35	259 541,35	259 541,35
УРУТ, кг/Гкал	223,50	219,19	223,67	223,20	222,09	220,69	220,69	220,69	220,69	220,69
Условное топливо, т.у.т.	54626,64	51 426,78	51 980,90	55 265,15	56 641,43	57 278,05	57 278,05	57 278,05	57 278,05	57 278,05
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	52664,50	50 324,00	51 496,00	54 027,96	54 186,77	55 348,12	55 348,12	55 348,12	55 348,12	55 348,12
Хоз. нужды, Гкал	1176,00	739,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фактический полезный отпуск, Гкал	191077,91	183 559,78	180 903,00	193 579,05	200 848,96	204 193,23	204 193,23	204 193,23	204 193,23	204 193,23
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, мазут										
Выработка тепловой энергии, Гкал	47704,90	47 406,25	45 374,00	46 508,11	16 673,00	25 116,62	25 116,62	25 116,62	25 116,62	25 116,62
Собственные нужды, Гкал	1273,20	1 256,40	1 232,00	1 232,00	570,00	232,00	232,00	232,00	232,00	232,00
Отпуск в сеть, Гкал	46431,70	46 149,85	44 142,00	45 276,11	16 103,00	24 884,62	24 884,62	24 884,62	24 884,62	24 884,62
УРУТ, кг/Гкал	232,70	229,69	242,90	242,97	237,48	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Условное топливо, т.у.т.	10804,75	10 600,21	10 722,00	11 000,72	3 824,14	5 723,46	5 723,46	5 723,46	5 723,46	5 723,46
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	11818,30	11 555,10	10 888,00	11 172,35	3 858,00	5 810,35	5 810,35	5 810,35	5 810,35	5 810,35
Хоз. нужды, Гкал	520,00	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фактический полезный отпуск, Гкал	34613,39	34 543,75	33 254,00	34 103,77	12 245,00	19 074,27	19 074,27	19 074,27	19 074,27	19 074,27
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, уголь										
Выработка тепловой энергии, Гкал	100142,10	97 195,77	95 795,10	85 104,64	79 493,17	75 031,17	75 031,17	75 031,17	75 031,17	75 031,17

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Факт	Факт	План	План	План	План	План	План	План	План
Собственные нужды, Гкал	2156,90	2 067,30	2 641,10	1 996,10	1 521,00	1 335,00	1 335,00	1 335,00	1 335,00	1 335,00
Отпуск в сеть, Гкал	97985,20	95 128,47	93 154,00	83 108,54	77 972,17	73 696,17	73 696,17	73 696,17	73 696,17	73 696,17
УРУТ, кг/Гкал	288,60	274,37	274,70	270,99	268,27	266,70	266,70	266,70	266,70	266,70
Условное топливо, т.у.т.	28281,38	26 100,24	25 589,00	22 521,19	20 917,60	19 654,89	19 654,89	19 654,89	19 654,89	19 654,89
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	22641,10	21 594,80	20 290,00	17 808,00	15 120,08	14 329,08	14 329,08	14 329,08	14 329,08	14 329,08
Хоз. нужды, Гкал	656,00	451,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фактический полезный отпуск, Гкал	74778,59	73 081,77	72 864,00	65 300,55	62 852,08	59 367,08	59 367,08	59 367,08	59 367,08	59 367,08
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, газ										
Выработка тепловой энергии, Гкал	101069,90	94 408,30	95 851,00	119 399,36	161 799,57	161 799,57	161 799,57	161 799,57	161 799,57	161 799,57
Собственные нужды, Гкал	1774,50	1 647,60	1 452,00	1 682,00	2 344,00	2 344,00	2 344,00	2 344,00	2 344,00	2 344,00
Отпуск в сеть, Гкал	99295,40	92 760,70	94 399,00	117 717,36	159 455,57	159 455,57	159 455,57	159 455,57	159 455,57	159 455,57
УРУТ, кг/Гкал	155,50	158,15	164,90	183,82	199,40	199,40	199,40	199,40	199,40	199,40
Условное топливо, т.у.т.	15437,09	14 670,00	15 566,00	21 639,35	31 795,81	31 795,81	31 795,81	31 795,81	31 795,81	31 795,81
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	18101,30	17 032,80	20 228,00	24 552,65	34 713,73	34 713,73	34 713,73	34 713,73	34 713,73	34 713,73
Хоз. нужды, Гкал	0,00	236,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фактический полезный отпуск, Гкал	81049,80	75 491,60	74 171,00	93 164,71	124 741,84	124 741,84	124 741,84	124 741,84	124 741,84	124 741,84
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, дизельное топливо										
Выработка тепловой энергии, Гкал	666,23	320,58	627,00							
Собственные нужды, Гкал	16,60	6,80	9,00							
Отпуск в сеть, Гкал	649,63	313,78	618,00							
УРУТ, кг/Гкал	159,20	179,49	168,12							
Условное топливо, т.у.т.	103,43	56,32	103,90							
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	100,50	77,80	70,00							
Хоз. нужды, Гкал	0,00	0,00	0,00							
Фактический полезный отпуск, Гкал	549,13	235,98	548,00							
Итого по источникам теплоснабжения отделения «Теплоэнерго» филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, электроэнергия										
Выработка тепловой энергии, Гкал	90,30	273,38	96,00	896,99	896,99	896,99	896,99	896,99	896,99	896,99
Собственные нужды, Гкал	0,00	3,20	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Отпуск в сеть, Гкал	90,30	270,18	86,00	886,99	886,99	886,99	886,99	886,99	886,99	886,99
УРУТ, кг/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Условное топливо, т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче тепловой энергии, Гкал	3,30	63,50	20,00	424,96	424,96	424,96	424,96	424,96	424,96	424,96
Хоз. нужды, Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фактический полезный отпуск, Гкал	87,00	206,68	66,00	462,03	462,03	462,03	462,03	462,03	462,03	462,03

Таблица 2.25. Баланс существующей тепловой мощности «нетто» и перспективной тепловой нагрузки на коллекторах котельных Елизовского городского поселения с определением резервов (дефицитов) существующей тепловой мощности «нетто» в каждой из выделенных зон действия источника по этапам на период 2030 г.

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения										
Котельная № 1, мазут										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч									
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	%									
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч									
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч									
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч									
Котельная № 2, газ										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	40,26	40,53	40,53	40,53	40,53	40,53	40,53	40,53	40,53
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	7,68	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
Потери в тепловых сетях	%	19,08	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	32,58	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,80	15,80	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	16,78	16,95	16,25	16,25	16,25	16,25	16,25	16,25	16,25
Котельная № 3, уголь										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч									
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	%									
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч									
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч									
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч									
Котельная № 4, газ										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	30,48	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58	30,58
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	5,37	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
Потери в тепловых сетях	%	17,62	23,86	23,86	23,86	23,86	23,86	23,86	23,86	23,86

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	25,10	23,28	23,28	23,28	23,28	23,28	23,28	23,28	23,28
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	14,90	14,90	15,76	16,79	16,79	16,79	16,79	16,79	16,79
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	10,21	8,38	7,52	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
Котельная № 6, мазут										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	18,78	18,78	18,78						
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	18,78	18,78	18,78						
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	18,29	18,35	18,35						
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	4,89	4,60	4,60						
Потери в тепловых сетях	%	26,73	25,07	25,07						
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	13,40	13,75	13,75						
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	10,63	10,63	11,06						
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	2,77	3,12	2,69						
Котельная № 6, газ										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Потери в тепловых сетях	%				25,07	25,07	25,07	25,07	25,07	25,07
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				13,27	13,27	13,27	13,27	13,27	13,27
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Котельная № 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,45	5,43	5,43	5,43	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,29	1,27	1,27	1,27	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
Потери в тепловых сетях	%	23,59	23,35	23,35	23,35	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	4,17	4,16	4,16	4,16	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,46	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,71	1,71	1,71	1,71	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
Котельная № 8										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,60	2,60	2,60	2,60					
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,60	2,60	2,60	2,60					
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,54	2,49	2,49	2,49					
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,38	0,46	0,46	0,46					
Потери в тепловых сетях	%	14,90	18,50	18,50	18,50					
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	2,16	2,03	2,03	2,03					
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36					

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,80	0,67	0,67	0,67					
Котельная № 9										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,28	8,28	8,28	8,28					
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,28	8,28	8,28	8,28					
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,00	7,97	7,97	7,97					
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,68	1,95	1,95	1,95					
Потери в тепловых сетях	%	20,99	24,47	24,47	24,47					
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	6,32	6,02	6,02	6,02					
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48					
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	3,84	3,54	3,54	3,54					
Котельная № 10										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч									
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч									
Потери в тепловых сетях	%									
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч									
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч									
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч									
Котельная № 11										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч			0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в тепловых сетях	%			21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч			0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч			0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Электрокотельная № 11										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	%	4,46	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 12										

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,30	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,99	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Потери в тепловых сетях	%	29,82	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	2,32	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Котельная № 13										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,10	2,10							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,10	2,10							
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,03	1,98							
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,40	0,53							
Потери в тепловых сетях	%	19,59	26,76							
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,63	1,45							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,73	0,73							
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,90	0,71							
Котельная № 14, уголь										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,28	2,28							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,28	2,28							
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,22	2,11							
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,75	1,07							
Потери в тепловых сетях	%	33,88	50,56							
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,47	1,05							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,40	0,40							
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,06	0,64							
Котельная № 14, электрокотельная										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч			0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч			0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в тепловых сетях	%			22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч			0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 16, уголь										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,76								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,76								

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,70								
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,20								
Потери в тепловых сетях	%	28,55								
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,50								
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,45								
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,05								
Котельная № 16, электроэнергия										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,37	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях	%	32,27	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,13	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная № 17										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,40	4,40	4,40						
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,40	4,40	4,40						
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,28	4,18	4,18						
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,35	1,67	1,67						
Потери в тепловых сетях	%	31,52	40,00	40,00						
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	2,93	2,51	2,51						
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,73	1,73	1,73						
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,20	0,78	0,78						
Котельная № 18										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	10,91	10,91	10,91	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,90	2,12	2,12	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
Потери в тепловых сетях	%	26,53	19,39	19,39	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	8,02	8,80	8,80	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,81	4,81	4,81	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	3,21	3,99	3,99	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69
Котельная № 20, уголь										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,20	4,20							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,20	4,20							
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,10	4,06							
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,65	0,72							

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Потери в тепловых сетях	%	15,84	17,72							
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	3,45	3,34							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,95	1,95							
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,50	1,39							
Котельная № 20 (ГВС)										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,10	1,10							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,10	1,10							
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,08	1,08							
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,35	0,37							
Потери в тепловых сетях	%	31,87	34,17							
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,74	0,71							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,47	0,47							
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,27	0,25							
Котельная № 20, газ										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч			11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч			2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Потери в тепловых сетях	%			17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч			9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			5,27	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч			4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
Котельная № 21										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,15	5,15	5,15						
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,15	5,15	5,15						
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,05	5,01	5,01						
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,91	1,46	1,46						
Потери в тепловых сетях	%	37,82	29,12	29,12						
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	3,14	3,55	3,55						
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,71	1,71	1,71						
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,43	1,84	1,84						
Котельная № 22										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,84	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,72	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Потери в тепловых сетях	%	18,71	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	3,12	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,85	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Котельная № 23										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,46	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,43	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Потери в тепловых сетях	%	29,23	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,61	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Котельная № 24										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях	%	32,47	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная № 25										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,90								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,90								
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,87								
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,38								
Потери в тепловых сетях	%	13,38								
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	2,48								
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,78								
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,70								
Котельная № 26										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,48	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,87	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в тепловых сетях	%	15,86	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	4,61	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,26	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Котельная № 27										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,09	5,09	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,09	5,09	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,99	5,01	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,51	0,42	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Потери в тепловых сетях	%	10,19	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	4,49	4,59	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,25	2,25	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	2,24	2,34	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
Котельная № 28										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,20	2,20							
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,20	2,20							
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,13	2,07							
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,32	0,58							
Потери в тепловых сетях	%	15,06	27,94							
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,81	1,49							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,58	0,58							
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,23	0,91							
Котельная № 29										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,30								
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,30								
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,29								
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,04								
Потери в тепловых сетях	%	12,82								
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,26								
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,14								
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,11								
Котельная Аэропорт										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	18,10	18,77	18,77	18,77	18,77	18,77	18,77	18,77	18,77
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	4,51	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Потери в тепловых сетях	%	24,90	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	13,59	13,74	13,74	13,74	13,74	13,74	13,74	13,74	13,74
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,29	4,29	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	9,30	9,45	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72
Котельная № 32										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери в тепловых сетях	%				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Котельная № 34 «Солнечный»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				8,08	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потери в тепловых сетях	%				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				7,67	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Котельная № 35										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				4,75	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Потери в тепловых сетях	%				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				4,51	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная № 36 «Антенное поле»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Потери в тепловых сетях	%				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				22,56	22,56	22,56	22,56	22,56	22,56
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				21,19	21,19	21,19	21,19	21,19	21,19
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
БМЭК №2 «Казахская»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч				2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч				0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях	%				5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч				2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч				0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
БМЭК №3 «Долина уюта»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч			1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Потери в тепловых сетях	%			5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч			1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМЭК №4 «Ледовый дворец»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч			0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч			0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	%			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч			0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Итого										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	183,41	179,45	191,93	237,80	236,32	236,32	236,32	236,32	236,32
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	183,41	179,45	191,93	237,80	236,32	236,32	236,32	236,32	236,32
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	178,65	175,23	187,88	231,87	230,96	230,96	230,96	230,96	230,96
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	38,77	40,10	39,93	40,71	40,46	40,46	40,46	40,46	40,46
Потери в тепловых сетях	%	21,70	22,89	21,25	17,56	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	139,87	135,13	147,95	191,16	190,44	190,44	190,44	190,44	190,44
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	77,31	74,93	83,06	122,78	124,77	124,77	124,77	124,77	124,77
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	62,57	60,20	64,89	69,41	66,68	66,68	66,68	66,68	66,68
БМЭК МУП «Елизовское городское хозяйство 2»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях	%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Котельная 2-1-10, г. Елизово, в/г 1, ООО «Ресурсоснабжающая организация»										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потери в тепловых сетях	%	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации										
2-1-5										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях	%	20,50	18,60	17,00	15,40	14,00	12,80	11,60	10,60	10,60
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
2-1-48 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2-1-63 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потери в тепловых сетях	%	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
2-1-64 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
2-1-85 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2-1-640 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2-1-418А г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в тепловых сетях	%	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
2-1-4 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях	%	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2-1-2 ИАС г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в тепловых сетях	%	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
2-1-848 г. Елизово-5, 26 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях	%	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
2-2-22/20 г. Елизово-5, 29 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях	%	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04
2-7-16 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2-7-18 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	%	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03
2-7-42 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2-7-149 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2-7-169 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в тепловых сетях	%	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2-7-177 г. Елизово, в/г 7										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях	%	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2-12-2 г. Елизово, в/ч 69262										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2-28-2 г. Елизово, в/г 28										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в тепловых сетях	%	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2-30-7 г. Елизово, в/г 30										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в тепловых сетях	%	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
2-31-6 г. Елизово, в/г 31										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях	%	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2-35-2 г. Елизово, в/г 35										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях	%	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
2-20А-9 г. Елизово, 30 км										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях	%	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Итого										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,86	8,86	8,86	8,86	8,86	8,86	8,86	8,86	8,86
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,58	1,58	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55
Потери в тепловых сетях	%	17,84	17,84	17,73	17,73	17,61	17,61	17,61	17,50	17,50
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	7,08	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68

Наименование котельной	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	3,56	3,57	3,57	3,58	3,58	3,58	3,59	3,59	3,59
Всего Елизовское городское поселение										
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	196,74	192,78	205,26	251,13	249,65	249,65	249,65	249,65	249,65
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	196,74	192,78	205,26	251,13	249,65	249,65	249,65	249,65	249,65
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	189,94	186,53	199,18	243,17	242,25	242,25	242,25	242,25	242,25
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	40,54	41,87	41,69	42,47	42,21	42,21	42,21	42,20	42,20
Потери в тепловых сетях	%	21,34	22,45	20,93	17,47	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	149,26	144,61	157,43	200,64	199,92	199,92	199,92	199,92	199,92
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	82,90	80,52	88,66	128,37	130,36	130,36	130,36	130,36	130,36
Резерв (+)/дефицит (-)	Гкал/ч	66,46	64,11	68,80	73,33	70,60	70,60	70,61	70,61	70,61

Таблица 2.26. Показатели установленной тепловой мощности источников тепловой энергии Елизовского городского поселения, Гкал/ч

Котельная	Район	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч													
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения															
№ 1	мкр. «ТЦ», «Центральный»	10,96	10,96												
№ 2	мкр. «Северный», мкр. «ТЦ», мкр. «Центральный»	19,40	19,40	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27
№ 3	мкр. «Центральный»	2,60	2,60	2,60											
№ 4	мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	18,72	18,72	30,95	30,00	30,00	30,00	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95	30,95
Котельная № 6	мкр. «Центральный», мкр. «Половинка»	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30
Котельная № 7	мкр. «Хуторской»	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	15,00	15,00	15,00	15,00
Котельная № 8	мкр. «Хуторской»	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60				
Котельная № 9	мкр. «Хуторской», «Садовый»	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28				
Котельная № 10 (резерв)	мкр. «Геофизический»	1,90	1,90	1,90											
Котельная № 11	мкр. «Заречный»	0,59	0,59	1,00	1,00	1,00	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Электрокотельная № 11	мкр. «Заречный»							0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 12	мкр. «Заречный»	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Котельная № 13	мкр. «Южный»	2,10	2,10	2,10	2,10			2,10	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 14	мкр. «Южный»	2,28	2,28	2,28	2,28	0,55	0,55	2,28	2,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрокотельная № 14	мкр. «Южный»									0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная № 16	мкр. «Пограничный»	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,25	0,76							
Электрокотельная № 16	мкр. «Пограничный»							0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Котельная № 17	мкр. «Пограничный»	3,60	3,60	4,40	4,40			4,40	4,40	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 18	мкр. «Пограничный»	9,40	9,40	9,70	9,70	10,50	10,50	11,00	11,00	11,00	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40
Котельная № 20	мкр. «Половинка»	5,30	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Котельная № 20 (ГВС)	мкр. «Половинка»	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10						
Котельная № 21	мкр. «Аэропорт»	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15					
Котельная № 22	мкр. «Садовый»	3,95	3,95	4,30	4,30	4,30	2,50	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
Котельная № 23	мкр. «Промышленный»	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Котельная № 24	мкр. «Военный городок»	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Котельная № 25	мкр. «Военный городок»	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90							
Котельная № 26	мкр. «Военный городок»	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Котельная № 27	мкр. «Военный городок»	5,09	5,09	5,09	5,09	13,00	13,00	5,09	5,09	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Котельная № 28	мкр. «Военный городок»	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20						
Котельная № 29	п. Мутной	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30							
Котельная Аэропорт	мкр. «Аэропорт»	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
Котельная № 32	мкр. «Садовый»										7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

Котельная	Район	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч													
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 34	мкр. «Солнечный»										8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Котельная № 35	мкр. «Промышленный»										5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Котельная № 36	мкр. «Антенное плое»										25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
БМЭК №2 «Казахская»	мкр. «Пограничный»										3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
БМЭК №3 «Долина уюта»										2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
БМЭК №4 «Ледовый дворец»	мкр. «Аэропорт»									0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Итого	163,400	162,300	187,800	182,350	182,830	180,520	183,410	179,450	191,930	237,800	236,320	236,320	236,320	236,320
МУП «Елизовское городское хозяйство 2»															
БМЭК	мкр. «Хуторской»		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ООО «Ресурсоснабжающая организация»															
2-1-10	в/г 1, инв. 10	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации															
2-1-5	в/г 1, инв. 5	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
2-1-48	26 км, в/г 1, инв. 48	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980
2-1-63	26 км в/г 1, инв. 63	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
2-1-64	в/г 1, инв. 64	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604
2-1-85	в/г 1, инв. 85	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
2-1-640	26 км, в/г 1, инв. 640	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
2-1-418А	в/г 1, инв. 418А	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875
2-1-4	26 км, в/г 1, инв. 4	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
2-1-2 ИАС	г. Елизово-5, 26 км 2	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
2-1-848	в/г 1, инв. 564	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
2-7-16	в/г 7, инв.16	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
2-7-18	в/г 7, инв.18	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
2-7-42	в/г 7 инв. 42	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
2-7-149	в/г 7, инв. 149	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
2-7-169	в/г 7, инв.169	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316
2-7-177	в/г 7, инв. 177	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
2-12-2	в/ч 69262	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
2-28-2	в/г 28, инв. 2	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
2-30-7	в/г 30, инв. 7	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
2-31-6	1 в/г 31, инв. 6	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
2-35-2	г. Елизово, 5 стройка	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
2-20А-9	30 км, в/г 20 А, инв. 9	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
	Итого	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234
Елизовское городское поселение															
	Всего	175,324	175,224	200,724	195,274	195,754	193,444	196,334	192,374	204,854	250,724	249,244	249,244	249,244	249,244

2.3.7 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети муниципального образования отсутствуют.

2.4 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно в следствие увеличения совокупных расходов в указанной системе

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике, изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S = A + Z \rightarrow \min (\text{руб./Гкал/ч}),$$

где A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050R^{0,48} \cdot B^{0,26} \cdot s}{\Pi^{0,62} \cdot H^{0,19} \cdot \Delta\tau^{0,38}}, \text{руб./Гкал/ч};$$

$$Z = \frac{\frac{\alpha}{3} + 30 \cdot 10^6 \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{руб./Гкал/ч},$$

где R – радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

B – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч/км²;

H – потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

$\Delta\tau$ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

α – постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

$$R_{\text{опт}} = \left(\frac{140}{s^{0,4}}\right) \cdot \varphi^{0,4} \cdot \left(\frac{1}{B^{0,1}}\right) \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi}\right)^{0,15}$$

Значение предельного радиуса действия тепловых сетей определяется из соотношения:

$$R_{\text{пред}} = \left[\frac{p - C}{1,2K} \right]^{2,5}$$

где $R_{\text{пред}}$ – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепла, выработанного на котельной и в индивидуальных источниках абонентов, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал/км.

При этом переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал:

$$C = \frac{800\mathcal{E}}{\Delta\tau} + \frac{0,35B^{0,5}}{\Pi}$$

где: \mathcal{E} – стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя по главной тепловой магистрали, руб./кВт·ч.

Постоянная часть удельных эксплуатационных расходов при радиусе действия сети, равном 1 км, руб./Гкал/км:

$$K = \frac{525B^{0,26}}{\Pi^{0,62}\Delta\tau^{0,38}} \cdot \left(\frac{s \cdot a}{n_1} + \frac{0,6\xi}{10^3} \right) + \frac{12}{\Pi}$$

где a – доля годовых отчислений от стоимости сооружения тепловой сети на амортизацию, текущий и капитальный ремонт;

n_1 – число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч/год;

ξ – себестоимость тепла, руб./Гкал.

Последняя величина (переменная часть удельных эксплуатационных расходов) учитывает стоимость сети, стоимость тепловых потерь и переменную часть стоимости обслуживания.

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения представлены ниже.

Таблица 2.27. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения

Наименование источника тепла	Площадь зоны действия источника, км ²	Число абонентов, шт.	Среднее число абонентов на 1 км ² , шт./км ²	Суммарная длина трубопроводов тепловой сети, м	Средний диаметр трубопровода тепловой сети, м	Материальная характеристика тепловых сетей, м ²	Суммарная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Теплоплотность зоны действия источника, Гкал/ч/км ²	Расчетный перепад температур ТС, °С	Оптимальный радиус теплоснабжения, км	Максимальный радиус теплоснабжения, км
	S _z	n	B	L	d _{ср}	M	Q ^P _{сумм}	П	Δτ	R _{опт}	R _{пред}
1	2	3	4	5	6	7	9	11	11	12	13
Котельная № 1	0,20	42	211,66	6544,00	0,11	723,13	7,15	36,04	25,00	0,49	1,55
Котельная № 2	0,36	72	199,02	12691,00	0,10	1269,10	11,62	32,12	25,00	0,59	2,35
Котельная № 3	0,06	20	332,79	2298,00	0,08	183,84	2,14	35,53	25,00	0,37	1,13
Котельная № 4	0,48	85	175,74	14278,00	0,10	1427,80	15,48	32,00	25,00	0,56	1,45
Котельная № 6	0,63	81	127,59	16688,00	0,12	2002,56	12,40	19,54	25,00	0,56	2,13
Котельная № 7	0,25	68	276,16	4254,00	0,10	425,40	3,26	13,22	25,00	0,55	1,14
Котельная № 8	0,11	23	211,27	1888,00	0,13	245,44	1,80	16,49	25,00	0,26	1,04
Котельная № 9	0,21	30	143,95	7076,00	0,10	707,60	4,19	20,12	25,00	0,55	1,01
Котельная № 10	0,06	10	172,11	1142,00	0,09	102,78	0,76	13,11	25,00	0,28	0,83
Котельная № 11	0,08	3	39,21	760,00	0,06	45,60	0,14	1,76	25,00	0,28	1,27
Котельная № 12	0,34	33	96,07	4120,00	0,08	329,60	2,24	6,53	25,00	0,64	1,36
Котельная № 13	0,14	34	245,93	3504,00	0,07	245,28	1,14	8,27	25,00	0,57	1,56
Котельная № 14	0,16	7	43,66	1080,00	0,07	75,60	0,57	3,56	25,00	0,26	0,94
Котельная № 16	0,14	7	49,61	1178,00	0,06	70,68	0,25	1,78	25,00	0,34	1,54
Котельная № 17	0,33	42	126,25	7140,00	0,07	499,80	1,94	0,75	25,00	0,47	1,30
Котельная № 18	0,66	83	125,25	13860,00	0,08	1108,80	6,34	2,93	45,00	0,77	1,90
Котельная № 20	0,16	35	223,19	4986,00	0,09	448,74	3,32	40,42	25,00	0,45	1,58
Котельная № 21	0,15	43	282,14	3908,00	0,08	312,64	2,31	21,76	25,00	0,48	0,81
Котельная № 22	0,04	11	284,35	1516,00	0,09	136,44	1,80	59,74	25,00	0,42	2,48
Котельная № 23	0,10	27	278,63	2216,00	0,07	155,12	0,68	18,61	25,00	0,30	1,71
Котельная № 25	0,16	25	161,21	622,00	0,10	62,20	2,11	4,36	25,00	0,35	1,62
Котельная № 26	0,11	26	244,19	3982,00	0,10	398,20	3,65	19,85	25,00	0,50	1,12
Котельная № 27	0,05	4	87,39	1864,00	0,11	205,04	3,39	46,18	25,00	0,49	1,53
Котельная № 28	0,05	25	509,54	3542,00	0,06	212,52	0,83	74,45	25,00	0,18	0,40
Котельная № 29	0,02	2	99,99	392,00	0,06	23,52	0,17	169,53	25,00	0,29	0,63
Котельная Аэропорт	0,67	41,00	61,59	9915,00	0,10	991,50	4,71	1,25	25,00	0,86	2,57

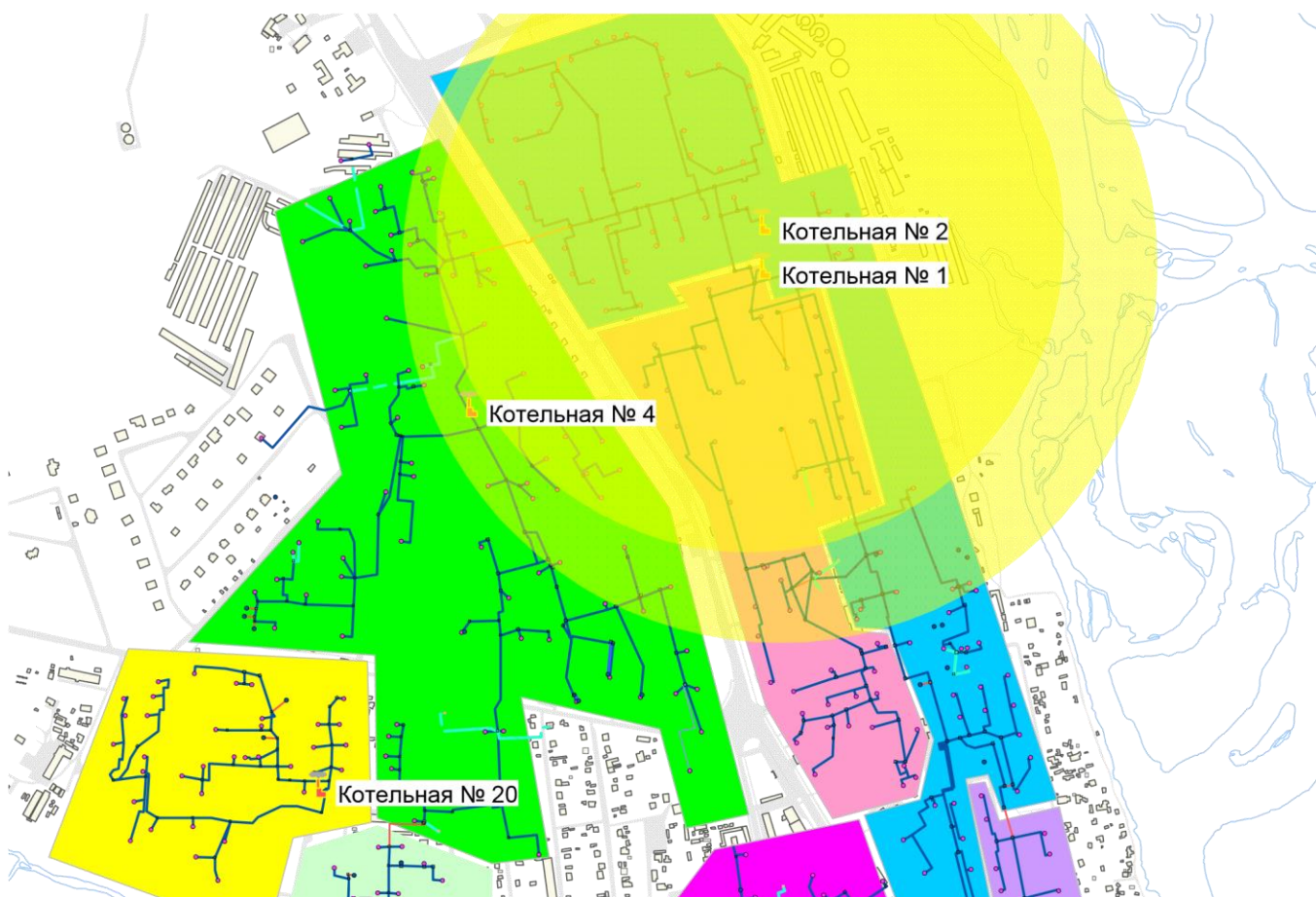


Рисунок 2.13. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 1, 2

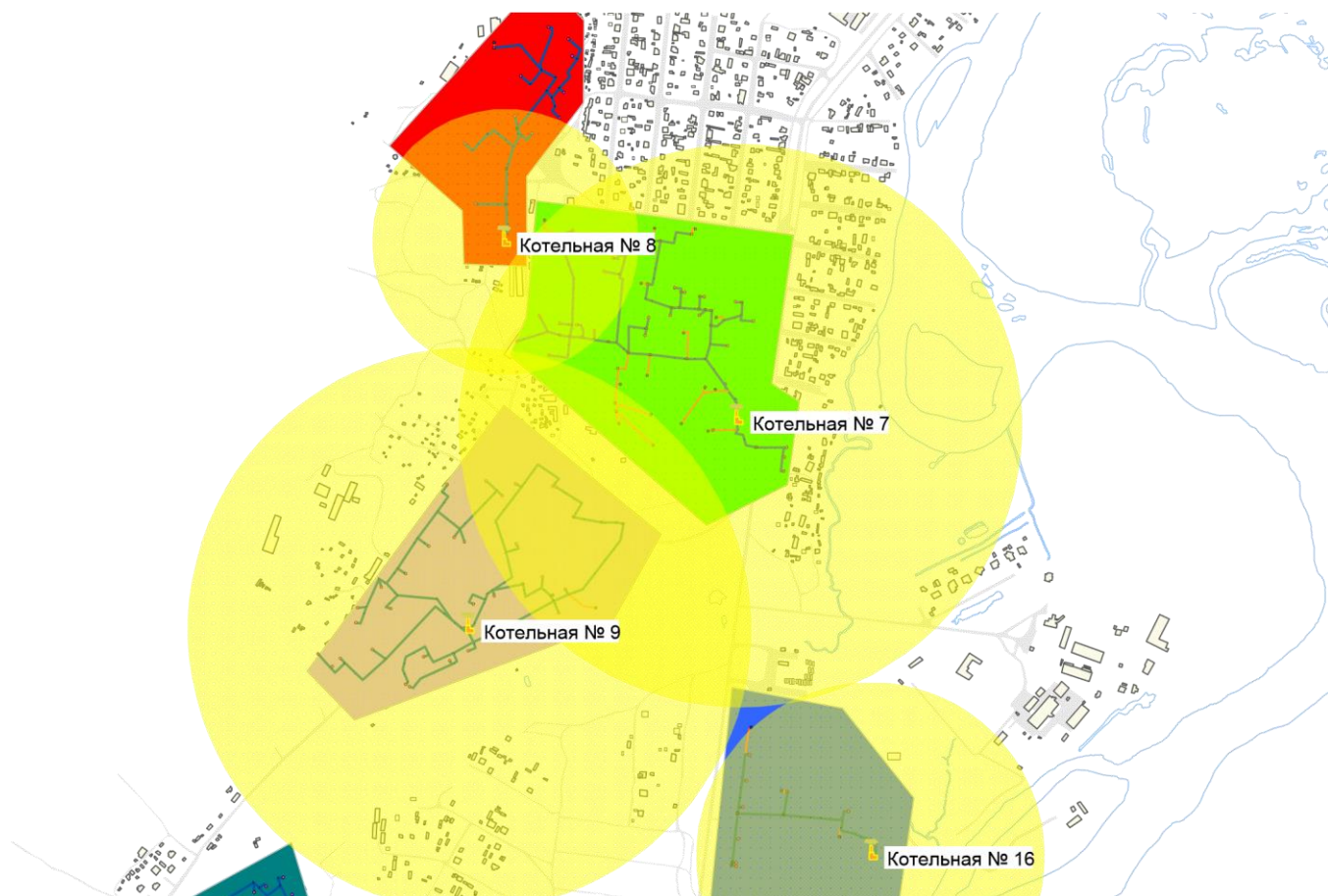


Рисунок 2.14. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 7, 8, 9, 16

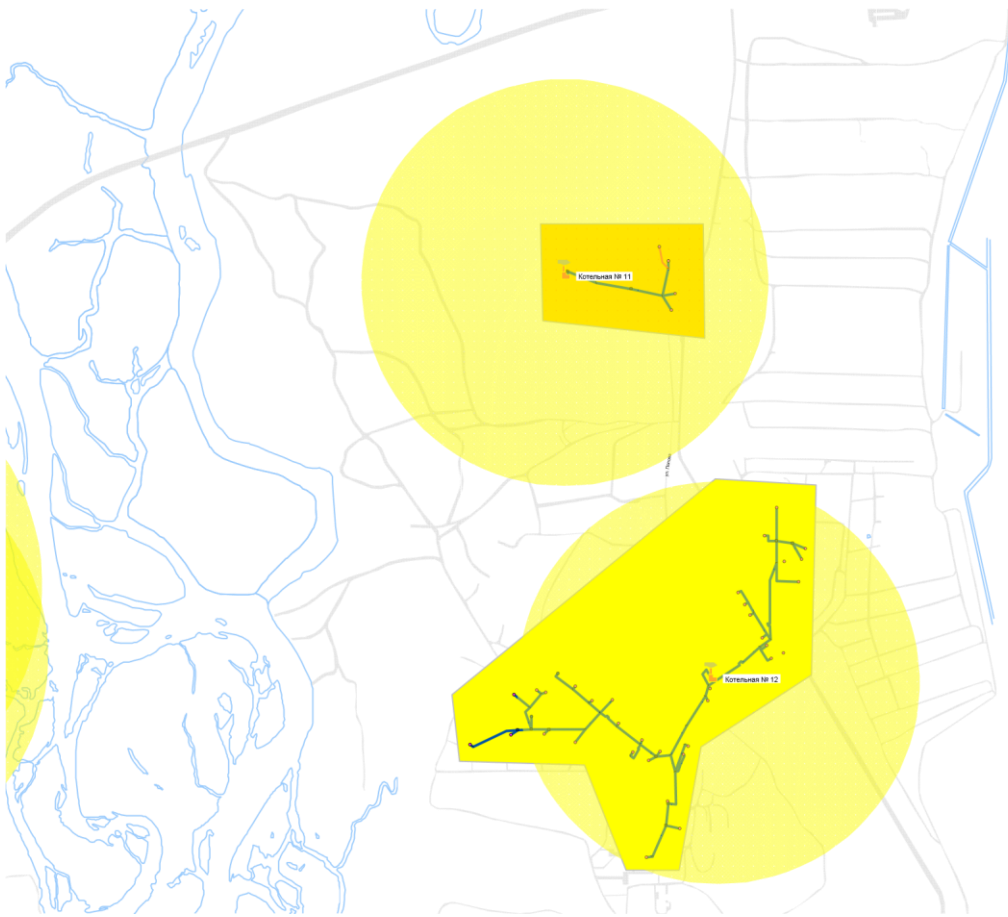


Рисунок 2.15. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 11, 12

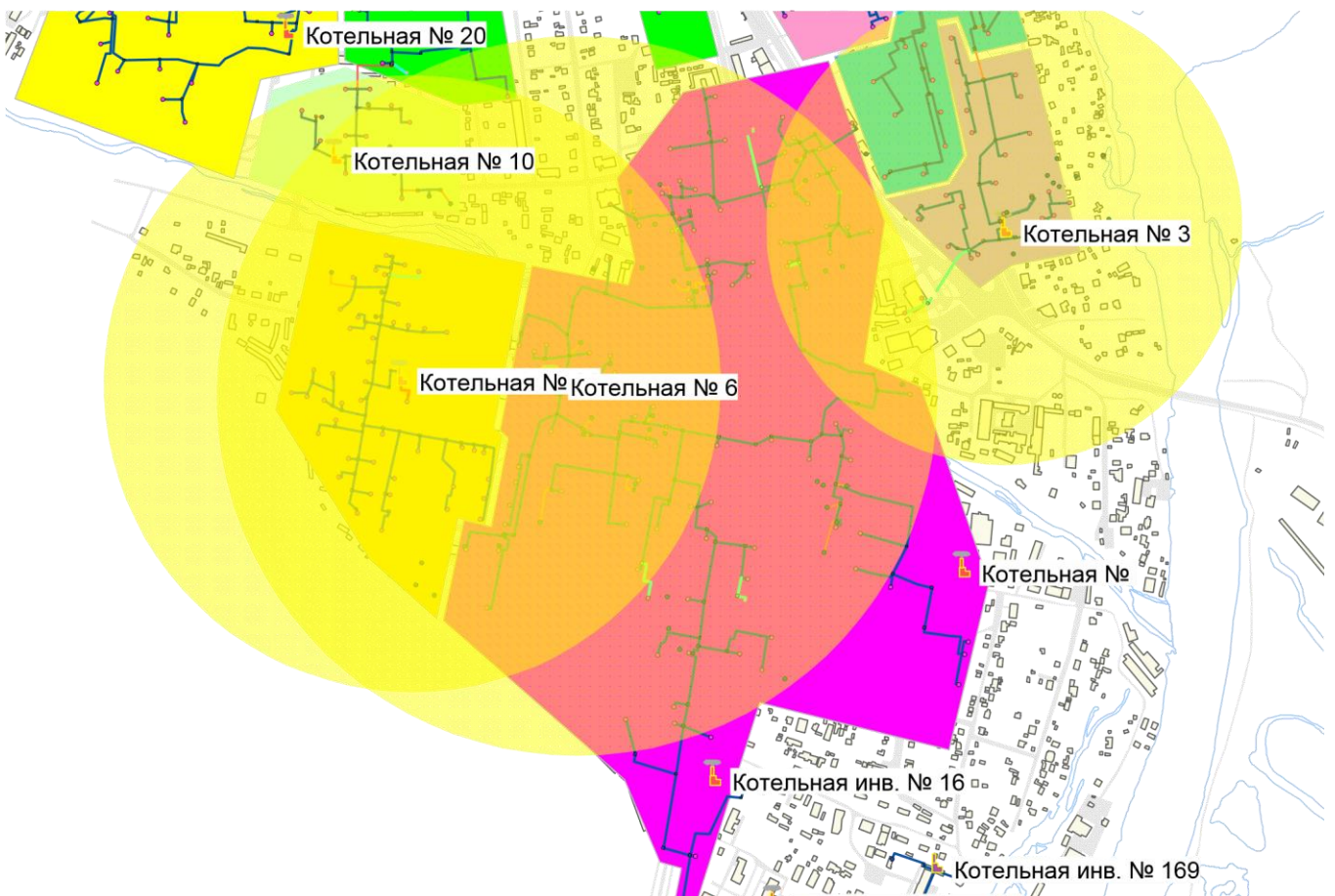


Рисунок 2.16. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 3, 6, 21

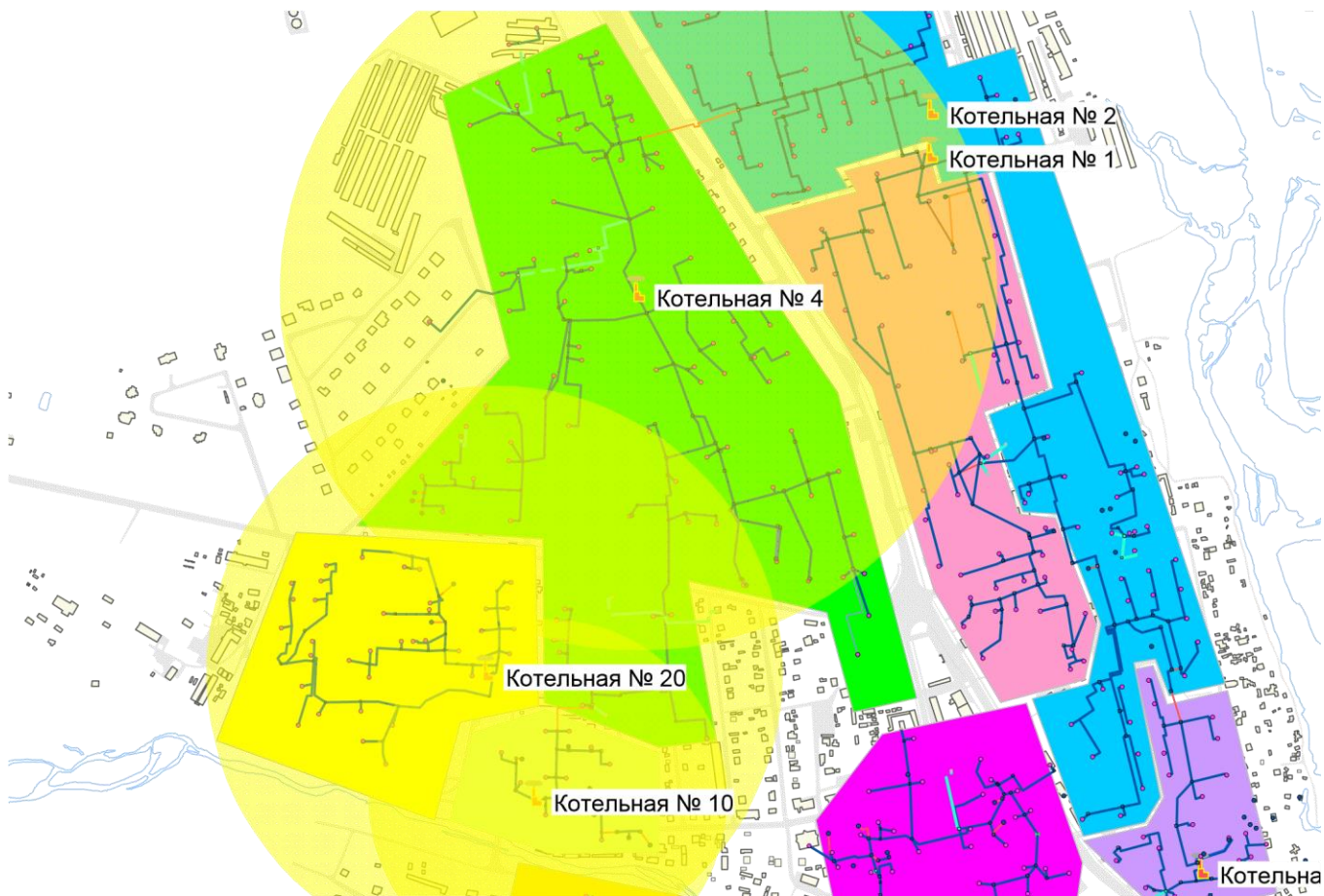


Рисунок 2.17. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 4, 20, 10

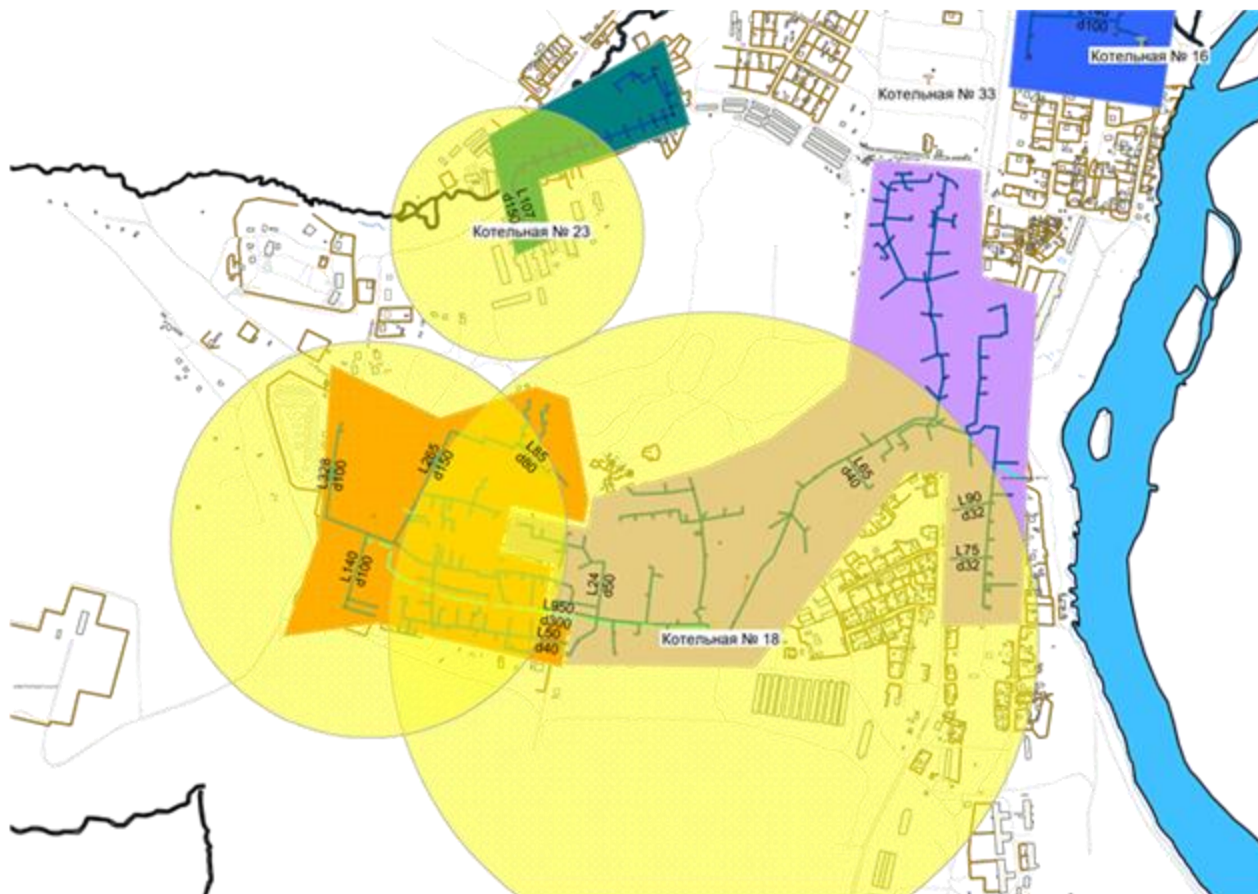


Рисунок 2.18. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 17, 18, 23

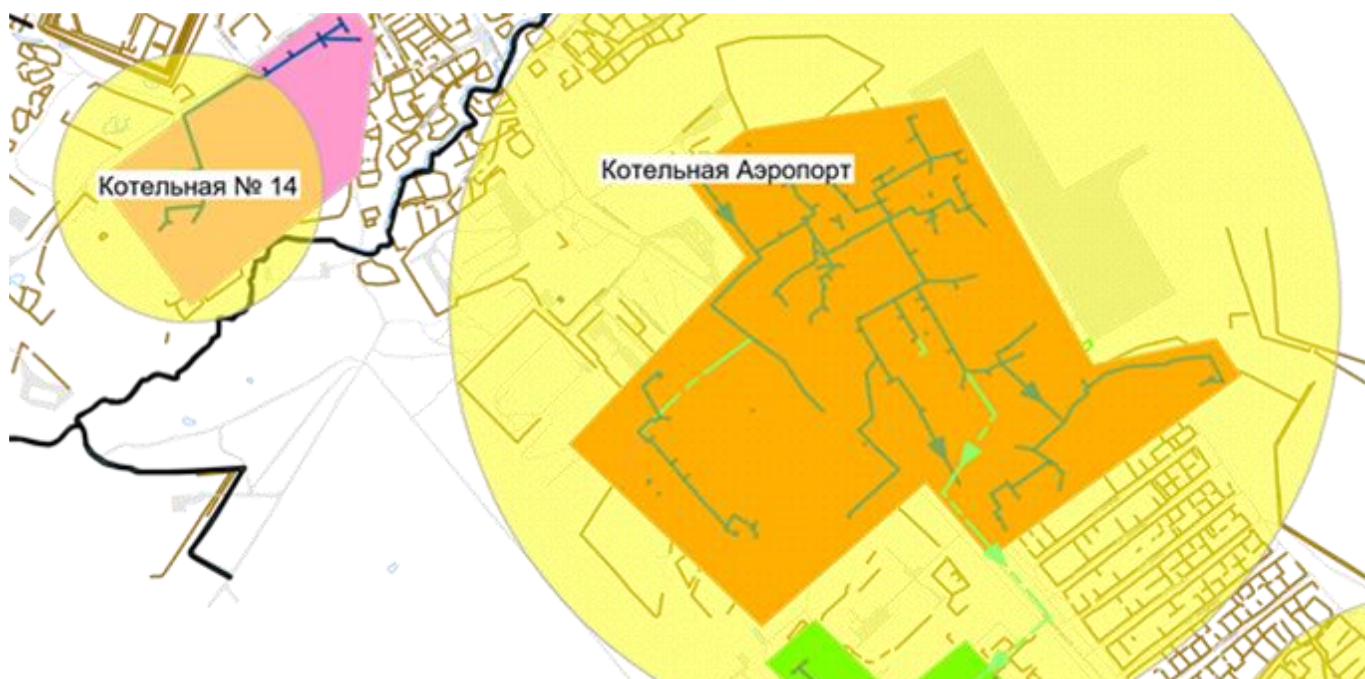


Рисунок 2.19. Радиусы эффективного теплоснабжения котельной № 14 и котельной Аэропорт

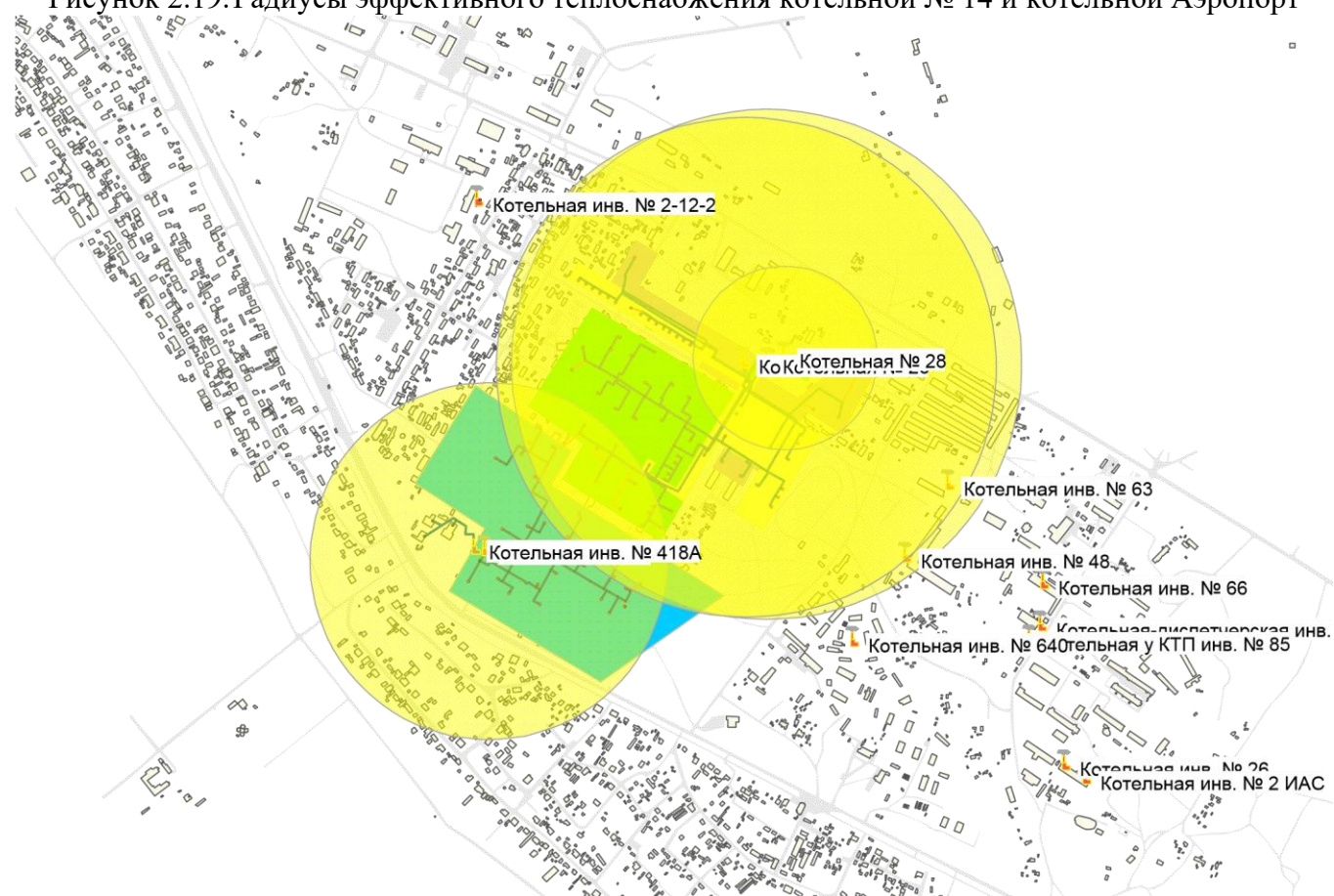


Рисунок 2.20. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 25, 26, 27, 28

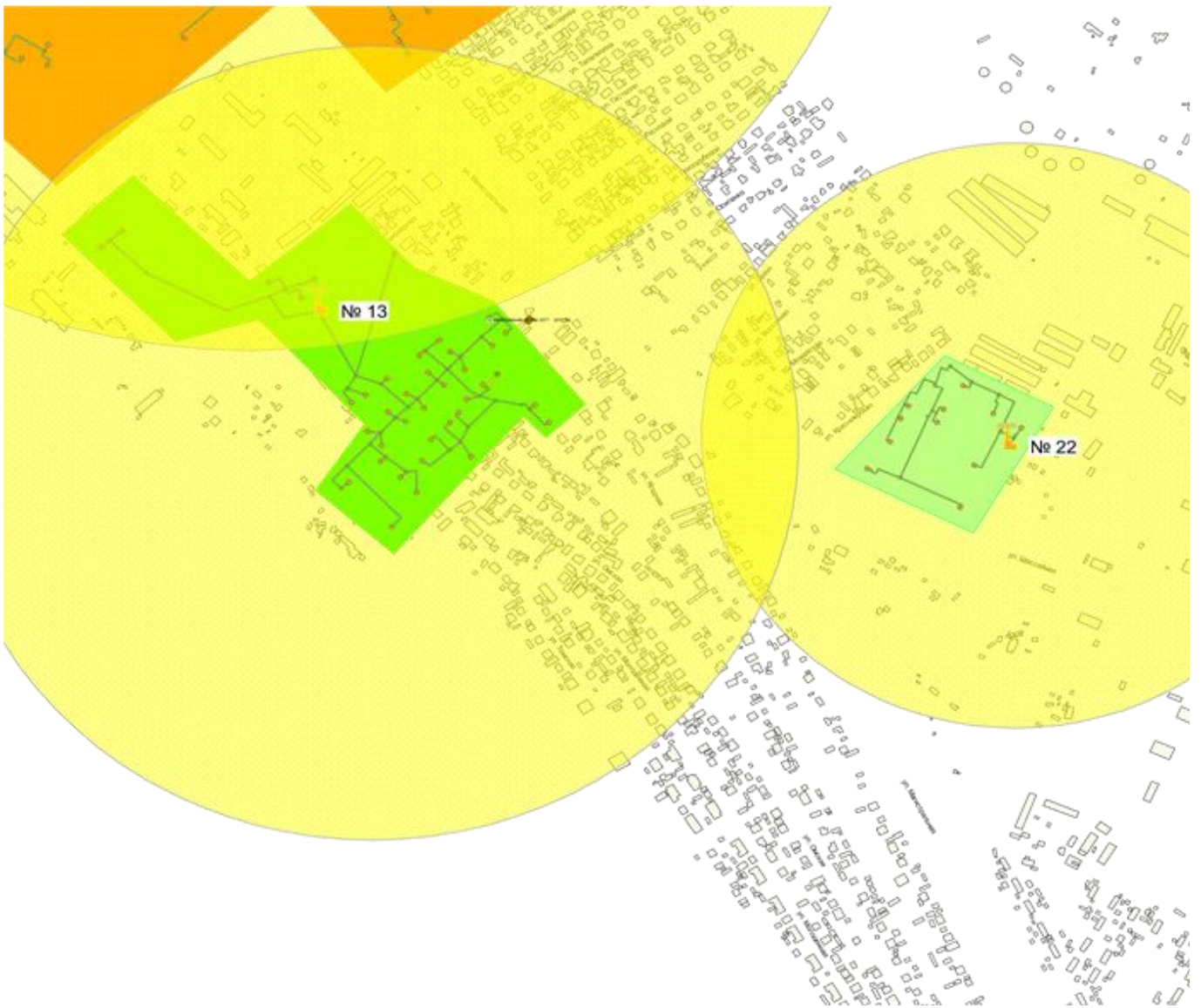


Рисунок 2.21. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №№ 13, 22

3 Перспективные балансы теплоносителя

3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 № 325.

Расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с 2014 до 2030 гг., с учетом перспективных планов строительства (реконструкции) тепловых сетей и планируемого присоединения к ним систем теплопотребления.

Нормативная среднегодовая утечка сетевой воды ($\text{м}^3/\text{ч}\cdot\text{м}^3$) не должна превышать 0,25% в час от среднегодового объема сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления.

Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя определяются как произведение нормативной среднегодовой утечки на прогнозируемые приросты объемов теплоносителя. Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя по каждой системе теплоснабжения представлены в табл. 3.1. –3.4.

3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»):

«Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деарированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, 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».

Требуемые объемы аварийной подпитки тепловых сетей на расчетный период разработки схемы теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблицах 3.1–3.4. Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от источников Елизовского городского поселения представлены в таблицах 3.1–3.2.

Таблица 3.1. Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети от котельных с **закрытой** системой теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2023 гг.	2024-2029 гг.
Проектная производительность ВПУ	$\text{м}^3/\text{ч}$	11,032	18,407	20,780	22,561	28,890	40,147	43,470
Собственные нужды	$\text{м}^3/\text{ч}$	0,44	0,74	0,83	0,90	1,16	1,61	1,74
	%	4	4	4	4	4	4	4
Объем сетей теплоснабжения	$\text{м}^3/\text{ч}$	825,336	939,268	1001,806	1053,954	1608,264	1972,468	1972,468

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2023 гг.	2024-2029 гг.
Объем системы отопления потребителей	м ³ /ч	1236,900	1515,000	1768,800	1954,200	2243,700	3380,400	3823,500
Нормативные потери	м ³ /ч	3,677	6,136	6,927	7,520	9,630	13,382	14,490
Резерв (+)	м ³ /ч	6,91	11,54	13,02	14,14	18,10	25,16	27,24
Доля резерва	%	62,67	62,67	62,67	62,67	62,67	62,67	62,67
Нормативная аварийная подпитка	м ³ /ч	29,418	49,085	55,412	60,163	77,039	107,057	115,919

Таблица 3.2. Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети от котельных с **открытой** системой теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019–2023 гг.	2024–2029 гг.
Проектная производительность ВПУ	м ³ /ч	125,515	96,682	86,550	81,342	76,433	1,622	0
Собственные нужды	м ³ /ч	5,02	3,87	3,46	3,25	3,06	0,06	0
	%	4	4	4	4	4	4	0
Объем сетей теплоснабжения	м ³	1086,168	985,236	934,723	893,419	344,525	0,000	0
Объем системы отопления потребителей	м ³	1479,000	1158	1003,200	935,700	926,100	216,300	0
Расход воды на ГВС	м ³ /ч	87,635	67,173	60,013	56,353	55,753	0,000	0
Нормативные потери	м ³ /ч	94,419	72,531	64,858	60,925	58,929	0,541	0
Резерв (+)	м ³ /ч	26,08	20,28	18,23	17,16	14,45	1,02	0
Доля резерва	%	20,77	20,98	21,06	21,10	18,90	62,67	0
Нормативная аварийная подпитка	м ³ /ч	56,029	44,208	39,959	37,709	26,528	4,326	0

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов.

При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду. Согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей». Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Подпитка в аварийном режиме работы источников теплоснабжения составит в 2029 г. 115,9 м³ (табл. 3.3).

Таблица 3.3. Баланс производительности водоподготовительной установки и подпитки тепловой сети (сводная)

Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2023 гг.	2024-2029 гг.
Проектная производительность ВПУ	м ³ /ч	136,55	115,09	107,33	103,90	105,32	41,77	43,47
Собственные нужды	м ³ /ч	5,46	4,60	4,29	4,16	4,21	1,67	1,74
	%	4	4	4	4	4	4	4
Объем сетей теплоснабжения	м ³	1911,50	1924,50	1936,53	1947,37	1952,79	1972,47	1972,47
Объем системы отопления потребителей	м ³	2282,10	2673,00	2772,00	2889,90	3169,80	3596,70	3823,50
Нормативные потери	м ³ /ч	98,10	78,67	71,78	68,45	68,56	13,92	14,49
Резерв (+)	м ³ /ч	32,99	31,82	31,25	31,30	32,55	26,18	27,24
Доля резерва	%	24,16	27,65	29,12	30,13	30,91	62,67	62,67
Нормативная аварийная подпитка	м ³ /ч	85,45	93,29	95,37	97,87	103,57	111,38	115,92

3.3 Перспективные объемы теплоносителя

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались, исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки качественным методом;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
- нормативные потери тепловой сети принимаются для закрытой системы теплоснабжения. Сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей;
- присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, на базе запланированных к строительству котельных будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем горячего водоснабжения;
- для определения перспективной проектной производительности установок тепловой сети на источниках тепловой энергии были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

Согласно ФЗ № 190 «О теплоснабжении»:

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Общий баланс теплоносителя по источникам теплоснабжения Филиала ПАО «Камчатск-энерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения за 2021 год представлен в таблице 3.4

Таблица 3.4. Баланс теплоносителя по источникам теплоснабжения Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения за 2022 год

Теплоисточник	Всего потребность в воде, м ³	Собственные нужды, потери и подпитка, м ³	Водоразбор, м ³	ЦГВС, м ³	Всего ГВС, м ³
Котельная № 2	92,0	92,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 2 газ	86 424,0	16 594,3	69 829,7	0,0	69 829,7
Котельная № 4	168,0	168,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 4 газ	144 516,0	11 263,2	11 459,8	121 793,0	133 252,8
Котельная № 6	н/д	н/д	0,0	9 849,5	9 849,5
Котельная № 7	20 714,0	4 146,8	7 369,1	9 198,1	16 567,2
Котельная № 8	12 037,0	1 754,8	5 035,2	5 247,0	10 282,2
Котельная № 9	25 227,0	4 611,9	197,6	20 417,5	20 615,1
Котельная № 12	16 225,0	3 252,8	1 718,6	11 253,6	12 972,2
Котельная № 13	4 679,0	1 343,6	3 335,4	0,0	3 335,4
Котельная № 14	2 003,0	600,8	1 402,2	0,0	1 402,2
Котельная № 16	619,0	318,5	300,5	0,0	300,5
Котельная № 17	17 709,0	5 583,1	4 543,6	7 582,3	12 125,9
Котельная № 18	39 659,0	11 781,3	27 877,7	0,0	27 877,7
Котельная № 20	29 149,0	3 983,2	7 864,3	17 301,5	25 165,8
Котельная № 21	9 663,0	2 413,6	7 249,4	0,0	7 249,4
Котельная № 22	6 306,0	1 680,3	4 625,7	0,0	4 625,7
Котельная № 23	2 923,0	1 230,9	1 692,1	0,0	1 692,1
Котельная № 24	315,0	25,4	289,6	0,0	289,6
Котельная № 25	1 440,0	623,7	816,3	0,0	816,3
Котельная № 26	18 514,0	3 923,4	14 590,6	0,0	14 590,6
Котельная № 27	5 237,0	1 789,8	3 447,2	0,0	3 447,2
Котельная № 28	31 199,0	2 493,6	0,0	28 705,4	28 705,4
Котельная № 29	362,0	88,5	273,5	0,0	273,5
Котельная Аэропорт	33 580,0	16 744,7	16 835,3	0,0	16 835,3
Всего	508 760,0	96 508,2	190 753,4	231 347,9	422 101,3

Согласно предоставленной информации, все котельные, кроме котельной №11 «Электрокотельная», работают по открытой схеме теплоснабжения.

Расход теплоносителя для открытой системы теплоснабжения составит 966,954 тыс. м³ (табл. 3.5). Расход теплоносителя для открытой системы теплоснабжения составит 1,868 тыс. м³ (табл. 3.6).

Общий расход воды составит 968,822 тыс. м³ в год, в том числе на горячее водоснабжение – 909,213 тыс. м³/год (табл. 3.8).

Таблица 3.5. Расход теплоносителя для открытой системы теплоснабжения

Источник	Объем системы отопления потребителей, тыс. м ³	Объем сетей теплоснабжения, тыс. м ³	Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год		Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год	Расход воды на подпитку, тыс. м ³ /год	Общее количество воды на заполнение и подпитку системы теплоснабжения, тыс. м ³ /год
			отопительный	лето			
Котельная № 2	0,457	0,292	139,811	94,933	234,745	10,109	245,603
Котельная № 4	0,367	0,256	56,476	38,347	94,823	8,408	103,854
Котельная № 6	0,315	0,342	108,687	73,800	182,487	8,870	192,014
Котельная № 7	0,088	0,066	10,752	7,300	18,052	2,069	20,275
Котельная № 9	0,080	0,063	7,618	5,173	12,791	1,937	14,871
Котельная № 24	0,010	0,041	2,945	2,000	4,945	0,687	5,684
Котельная Аэропорт	0,005	0,161	1,375	0,933	2,308	2,235	4,709
Котельная № 3	0,066	0,019	18,477	12,546	31,024	1,144	32,252
Котельная № 8	0,047	0,047	4,636	3,147	7,783	1,256	9,133

Источник	Объем системы отопления потребителей, тыс. м ³	Объем сетей теплоснабжения, тыс. м ³	Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год		Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год	Расход воды на подпитку, тыс. м ³ /год	Общее количество воды на заполнение и подпитку системы теплоснабжения, тыс. м ³ /год
			отопительный	лето			
Котельная № 10	0,021	0,010	6,276	4,261	10,537	0,414	10,982
Котельная № 12	0,059	0,064	7,570	5,140	12,710	1,659	14,492
Котельная № 13	0,029	0,016	7,462	5,067	12,528	0,595	13,168
Котельная № 14	0,022	0,010	7,265	4,933	12,199	0,433	12,664
Котельная № 16	0,007	0,006	0,785	0,533	1,319	0,174	1,505
Котельная № 17	0,058	0,077	6,109	4,143	10,252	1,826	12,213
Котельная № 18	0,138	0,137	48,796	33,133	81,930	3,720	85,925
Котельная № 20	0,091	0,078	12,184	8,263	20,447	2,274	22,890
Котельная № 21	0,056	0,035	17,182	11,667	28,848	1,232	30,172
Котельная № 22	0,041	0,026	13,353	9,067	22,419	0,907	23,393
Котельная № 23	0,015	0,001	3,535	2,400	5,935	0,219	6,169
Котельная № 25	0,056	0,063	0,982	0,667	1,648	1,608	3,375
Котельная № 26	0,099	0,038	34,167	23,200	57,367	1,845	59,349
Котельная № 27	0,099	0,001	7,560	5,133	12,693	1,340	14,133
Котельная № 28	0,014	0,017	16,489	11,181	27,670	0,428	28,129
Итого	2,240	1,866	540,492	366,967	907,460	55,389	966,954

Таблица 3.6. Расход теплоносителя для закрытой системы теплоснабжения

Источник	Объем системы отопления потребителей, тыс. м ³	Объем сетей теплоснабжения, тыс. м ³	Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год		Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год	Расход воды на подпитку, тыс. м ³ /год	Общее количество воды на заполнение и подпитку системы теплоснабжения, тыс. м ³ /год
			отопительный	лето			
Электрокотельная № 11	0,005	0,003	1,044	0,709	1,753	0,107	1,868
Итого	0,005	0,003	1,044	0,709	1,753	0,107	1,868

Таблица 3.7. Производственная программа Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения по оказанию услуг горячего водоснабжения в закрытой системе горячего водоснабжения потребителям Елизовского городского поселения на 2018 год

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Ожидаемый 2017 год			Период регулирования 2018 год		
			2017 год всего	1 полугодие	2 полугодие	2018 год всего	1 полугодие	2 полугодие
1.	Показатели эффективности							
1.1.	Объем реализации услуг, в том числе по потребителям:	тыс. куб. м	203,510	132,787	70,723	204,527	133,451	71,077
1.1.1.	- населению	тыс. куб. м	175,888	115,724	60,164	176,768	116,303	60,465
1.1.2.	- бюджетным потребителям	тыс. куб. м	27,560	17,023	10,537	27,697	17,108	10,589
1.1.3.	- прочим потребителям	тыс. куб. м	0,062	0,040	0,022	0,062	0,040	0,022
2.	Показатели водопотребления							
2.1.	Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета	%	48,79	49,51	47,55	48,79	49,51	47,55
2.2.	Удельное потребление воды населением	куб. м/час	20,08	26,64	13,62	20,18	26,77	13,69

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Ожидаемый 2017 год			Период регулирования 2018 год		
			2017 год всего	1 полугодие	2 полугодие	2018 год всего	1 полугодие	2 полугодие
2.3.	Количество тепла, необходимого для приготовления одного кубического метра горячей воды	Гкал/куб. м	0,07458	0,07843	0,07086	0,07023	0,07023	0,07023

Таблица 3.8. Суммарный расход воды на заполнение и подпитку сетей теплоснабжения и ГВС

Система теплоснабжения	Объем системы отопления потребителей, тыс. м ³	Объем сетей теплоснабжения, тыс. м ³	Расход воды на подпитку, тыс. м ³ /год	Расход воды на ГВС, тыс. м ³ /год	Общее количество воды на заполнение и подпитку системы теплоснабжения, тыс. м ³ /год
Закрытая	0,005	0,003	0,107	1,753	1,868
Открытая	2,240	1,866	55,389	907,460	966,954
Итого	2,245	1,869	55,496	909,213	968,822

Фактический среднемесячный расход воды по котельным в 2013 г. составил 83,9 тыс. м³.

Баланс теплоносителя по зонам действия источников Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения в табл. 3.9.

Таблица 3.9. Баланс теплоносителя по зонам действия источников Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

№ п/п	Источник теплоснабжения	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019–2023 гг.	2024–2029 гг.
1	Котельная № 1	68,8	68,8	–	–	–
2	Котельная № 2	199,9	199,9	278,75	13,60	14,18
3	Котельная № 3	26,3	26,3	26,3	–	–
4	Котельная № 4	212,9	212,9	212,9	9,43	10,40
6	Котельная № 6	161,2	161,2	161,2	11,27	11,91
7	Котельная № 7	47,3	47,3	47,3	6,09	7,11
8	Котельная № 8	24,9	24,9	24,9	–	–
9	Котельная № 9	47,8	47,8	47,8	–	–
10	Котельная № 10	11,4	11,4	11,4	–	–
11	Котельная № 11	1,2	1,2	1,86	0,11	0,11
12	Котельная № 12	25	25	25	1,66	1,66
13	Котельная № 13	13,8	12,53	12,53	–	–
14	Котельная № 14	11,2	12,63	12,81	0,62	0,68
15	Котельная № 16	2,4	2,4	1,49	0,17	0,19
16	Котельная № 17	30,7	30,7	30,7	–	–
17	Котельная № 18	77,8	77,8	77,8	7,20	7,20
18	Котельная № 20	59,2	59,2	3,32	4,41	5,27
19	Котельная № 21	30,9	30,9	30,9	–	–
20	Котельная № 22	22,9	23,33	23,33	0,91	1,02
21	Котельная № 23	6,15	6,15	6,15	0,22	0,22
22	Котельная № 24	3,3	3,3	3,3	–	–
23	Котельная № 25	21,2	21,2	21,2	–	–
24	Котельная № 26	20,4	20,4	20,4	–	–
25	Котельная № 27	77,54	77,54	77,55	5,85	5,85
26	Котельная № 28	11,4	11,4	11,4	–	–
27	Котельная № 29	1,7	1,7	1,7	–	–
28	Котельная Аэропорт	99,6	101,6	101,6	5,44	5,44
29	Котельная № 32	–	–	–	1,45	3,50
30	Котельная № 33	–	–	0,68	0,82	0,82
31	Котельная № 34	–	–	–	2,70	2,70
32	Котельная № 35	0,86	0,92	0,92	1,71	1,71
	Итого	1317,75	1320,4	1275,19	73,66	79,97

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались, исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки качественным методом;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
- нормативные потери тепловой сети принимаются для закрытой системы теплоснабжения. Сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей;
- присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, на базе запланированных к строительству котельных будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем горячего водоснабжения;
- для определения перспективной проектной производительности установок тепловой сети на источниках тепловой энергии были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

Согласно ФЗ № 190 «О теплоснабжении», «С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.»

4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Организация теплоснабжения в зонах перспективного строительства и реконструкции осуществляется на основе принципов, определяемых статьей 3 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- обеспечение надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- развитие систем централизованного теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

Федеральным законом от 23.11.2011 № 417 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в соответствии со статьей 20 пункта 10 вводятся следующие дополнения к статье 29 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- часть 8: «с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается»;
- часть 9: «с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

При разработке предложений приняты следующие основные условия:

По тепловой нагрузке и ее присоединению к действующим тепловым сетям:

- Вновь построенные объекты в существующих зонах действия присоединяются к существующим тепловым сетям с выносом и новым строительством тепловых сетей на внутриплощадочных пространствах.
- Осуществляется перетрассировка тепловых сетей с их реконструкцией.

Для котельных:

- Осуществляется реконструкция существующих котельных в зонах дефицита располагаемой мощности с заменой котлоагрегатов.

- Все реконструируемые котельные оборудуются устройствами водоподготовки и деаэрации.
- Все реконструируемые котельные оборудуются приборами учета энергоресурсов
- Все реконструируемые котельные оборудуются системой автоматизации верхнего уровня.

4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

При формировании данного раздела по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии учитывалось:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

Строительство источников с комбинированной выработкой тепла и электрической энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, не планируется.

Предусмотрено строительство котельной № 32, мощностью 7 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Садовый, котельной № 35 мощностью 5 Гкал/ч для теплоснабжения новой застройки по ул. Магистральная – Хирургическая, котельной № 34 мощностью 8,5 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Солнечный, строительство котельной БМЭК №2 мощностью 2,5 Гкал/ч для теплоснабжения объектов нового строительства по ул. Казахская, котельной № 36, мощностью 20 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Заречный (Антенное поле), котельной БМЭК № 3, мощностью 2 Гкал/ч, для теплоснабжения лыжно-биатлонного комплекса «Долина уюта», котельной БМЭК № 4, мощностью 0,9 Гкал/ч, для теплоснабжения ледового дворца.

Данные мероприятия позволят обеспечить тепловой энергией потребителей новых микро-районов.

Таблица 4.1. Строительство источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Срок исполнения	Стоимость, млн. руб.
Строительство котельной № 32, мощностью 7 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Садовый	2025	189
Строительство котельной № 35 мощностью 5 Гкал/ч с передачей нагрузок котельной № 24, для теплоснабжения новой застройки по ул. Магистральная - Хирургическая	2024	75,6
Строительство котельной № 34 мощностью 8,5 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Солнечный	2025	229,5
Строительство котельной БМЭК №2 мощностью 2,5 Гкал/ч для теплоснабжения объектов нового строительства по ул. Казахская	2025	67,5
Строительство котельной № 36, мощностью 20 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Заречный (Антенное поле)	2025	805,5
Строительство котельной БМЭК № 3 мощностью 2 Гкал/ч для теплоснабжения лыжно-биатлонного комплекса «Долина уюта»	2024	54
Строительство котельной БМЭК № 4 мощностью 0,9 Гкал/ч для теплоснабжения ледового дворца	2024	24,3

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

Для выбранного варианта развития системы теплоснабжения предусмотрены нижеследующие мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии:

- Реконструкция котельной № 2 в г. Елизово (ул. Рябикова, 59) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования с передачей нагрузок котельных №1 и №3, в 2024 г. (Рисунок 4.1);

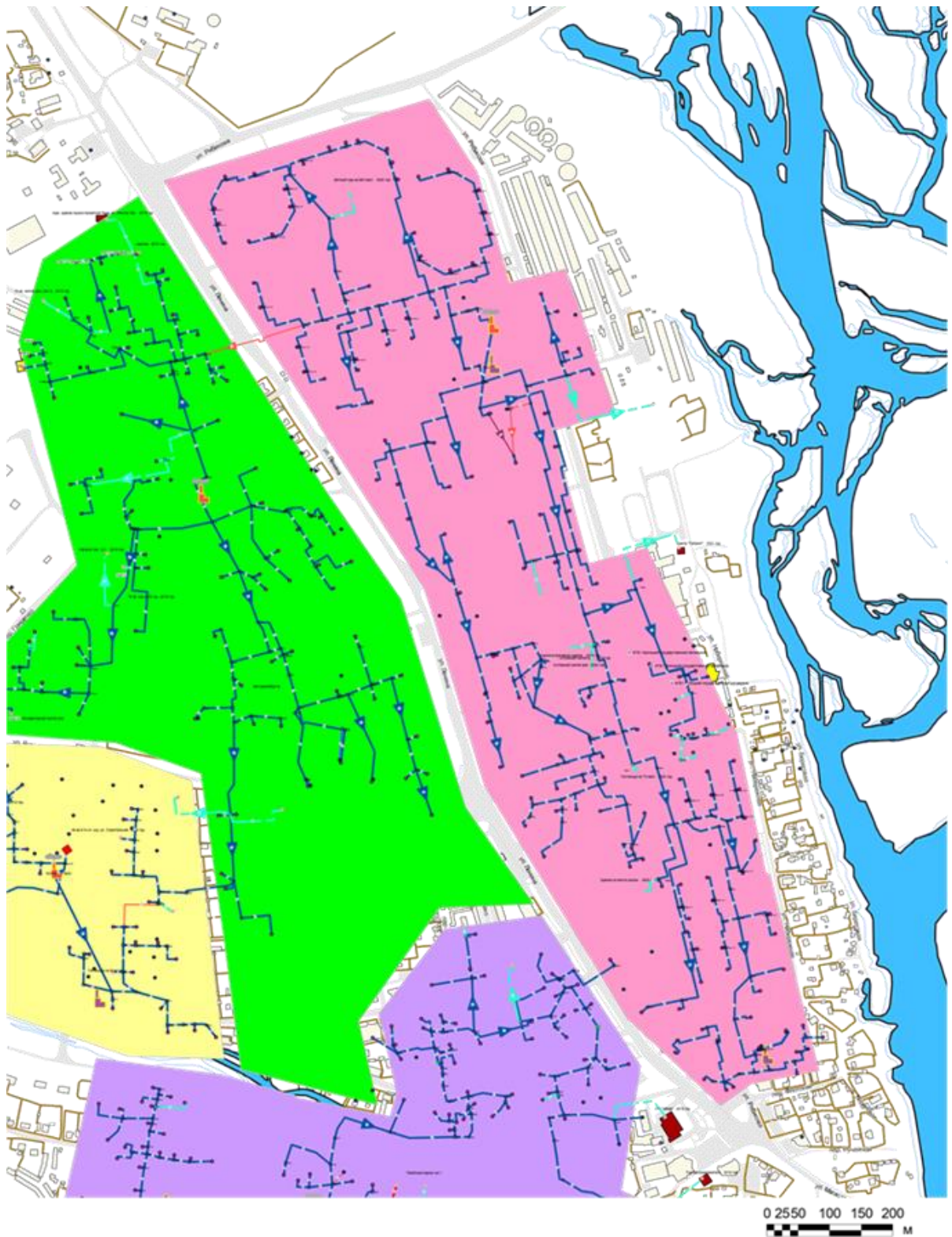


Рисунок 4.1. Зона действия котельной № 2 (объединение нагрузок от котельных № 1 и № 3)

- Реконструкция котельной № 4 в г. Елизово (ул. 40 лет Октября, б/н) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования, в 2024 г. (Рисунок 4.2);

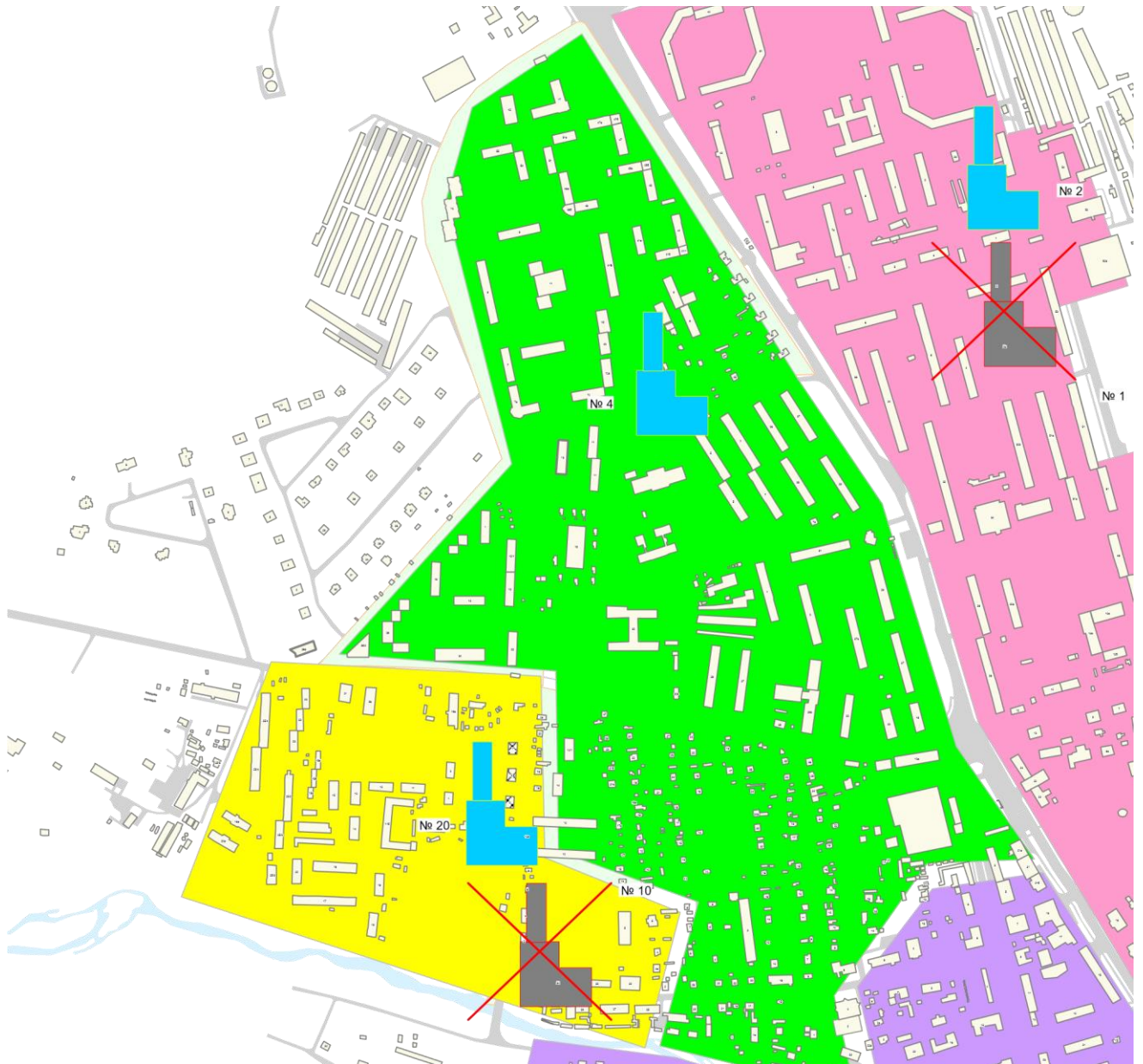


Рисунок 4.2. Зона действия котельной № 4

- реконструкция с переводом на газ котельной № 6 (ул. Пограничная, 18а) с передачей нагрузок котельной № 21 в 2025 г.;

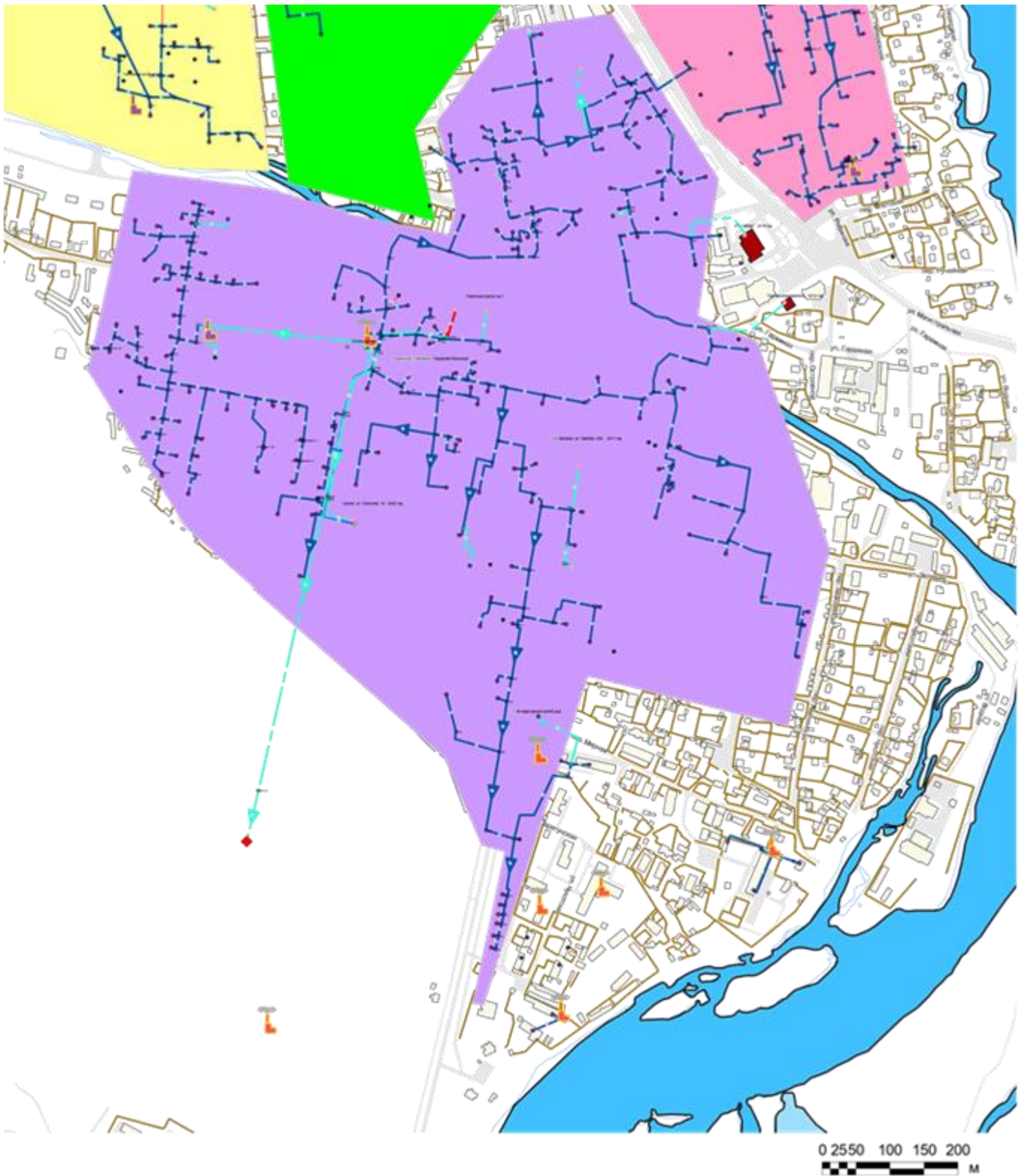


Рисунок 4.3. Зона действия котельной № 6 (объединение нагрузок от котельной № 21)

- реконструкция котельной № 20 (ул. Деркачева) с передачей нагрузок котельной № 10 с учетом реконструкции тепловых сетей котельных, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 18 (ул. Нагорная) с увеличением мощности до 10,5 Гкал/ч с передачей нагрузок котельной № 17 в 2024 г. (Рисунок 4.4);

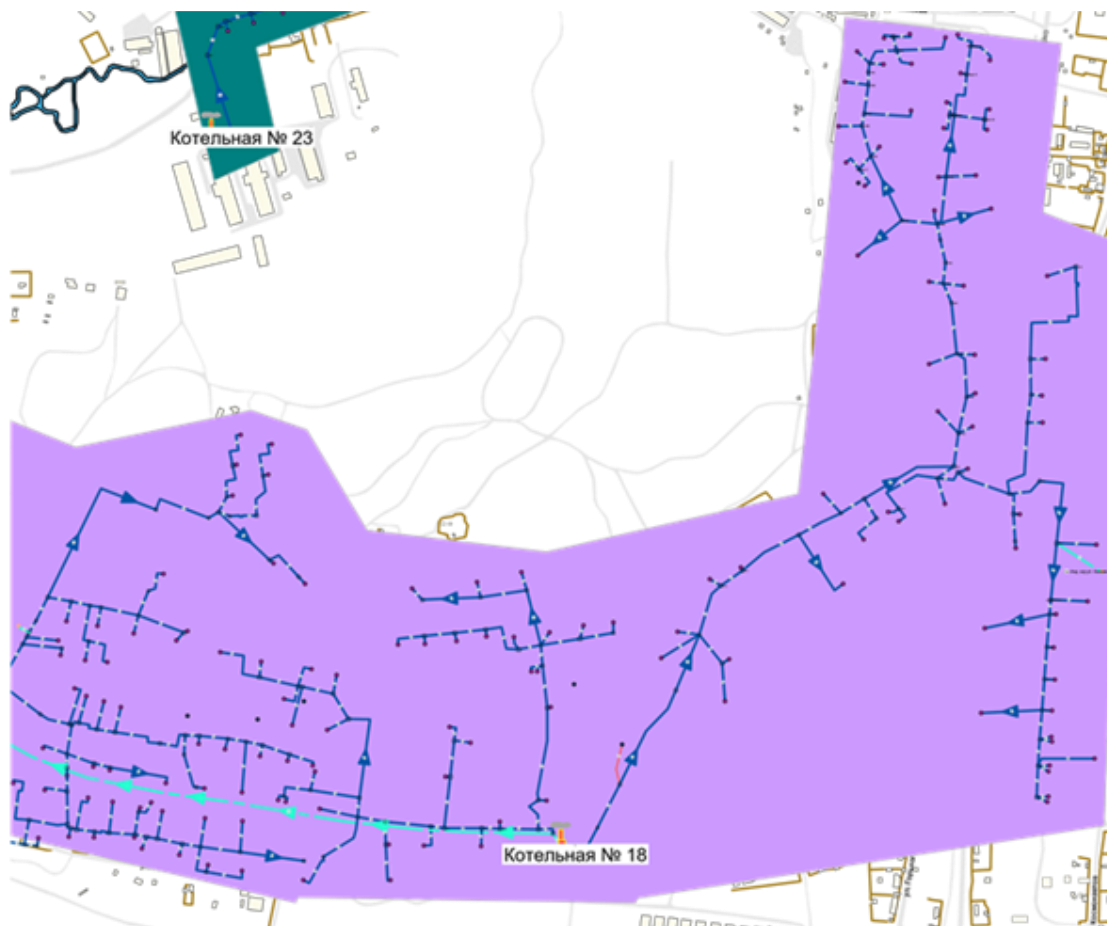


Рисунок 4.4. Зона действия котельной № 18 (объединение нагрузок от котельной № 17)

- реконструкция котельной № 27 (ул. Северная) с передачей нагрузок котельной № 28, обеспечение тепловой нагрузки нового строительства в районе военного городка (Рисунок 4.5)
- перевод нагрузки котельной №25 на котельную №26 в 2023 г. (Рисунок 4.5).

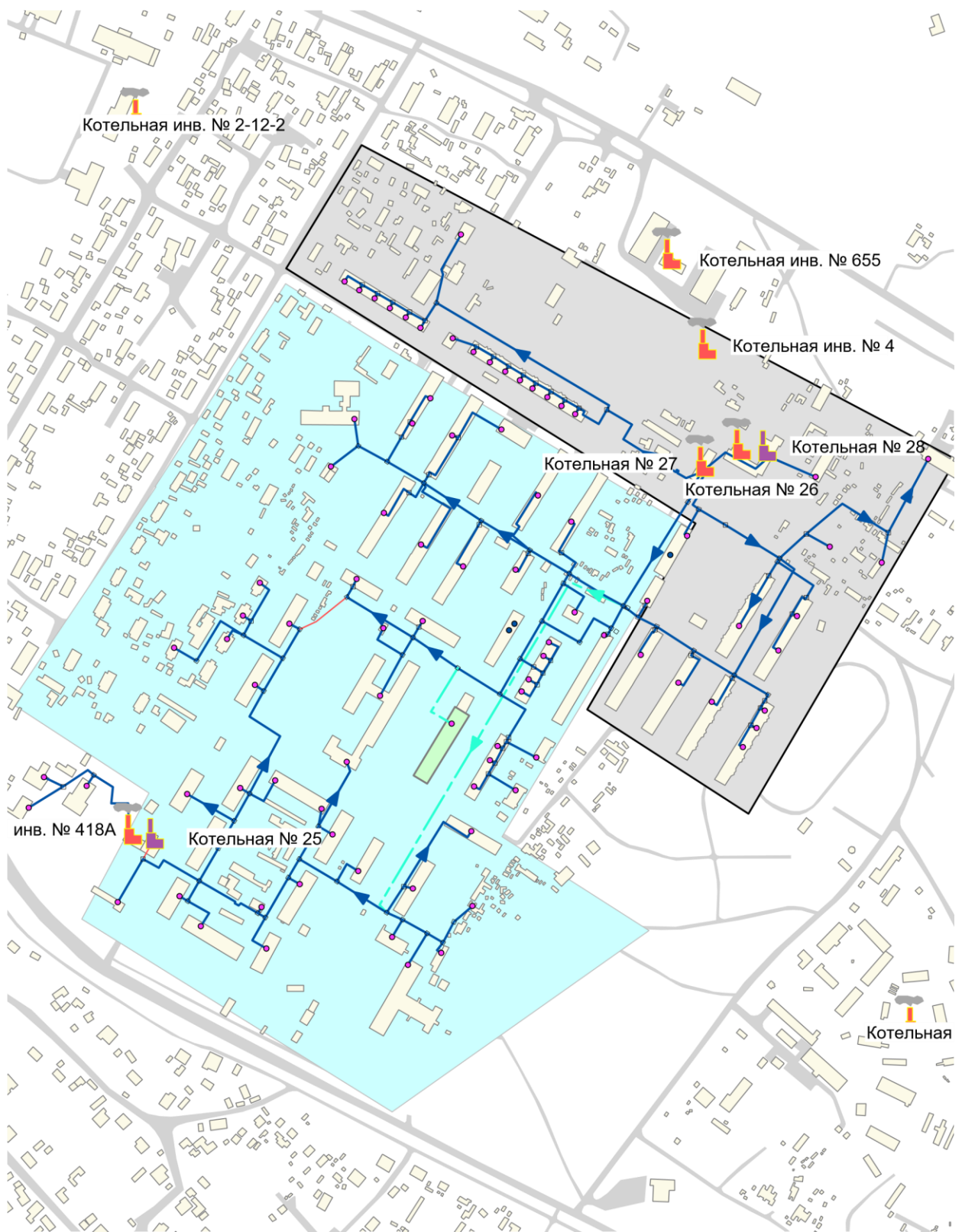


Рисунок 4.5. Зона действия котельных №26, № 27 (объединение нагрузок от котельных №№ 27 и 28, 26 и 25)

- реконструкция котельной № 7 с увеличением мощности до 15 Гкал/ч и передачей нагрузок котельных № 8, № 9 в 2025 году (Рисунок 4.6).

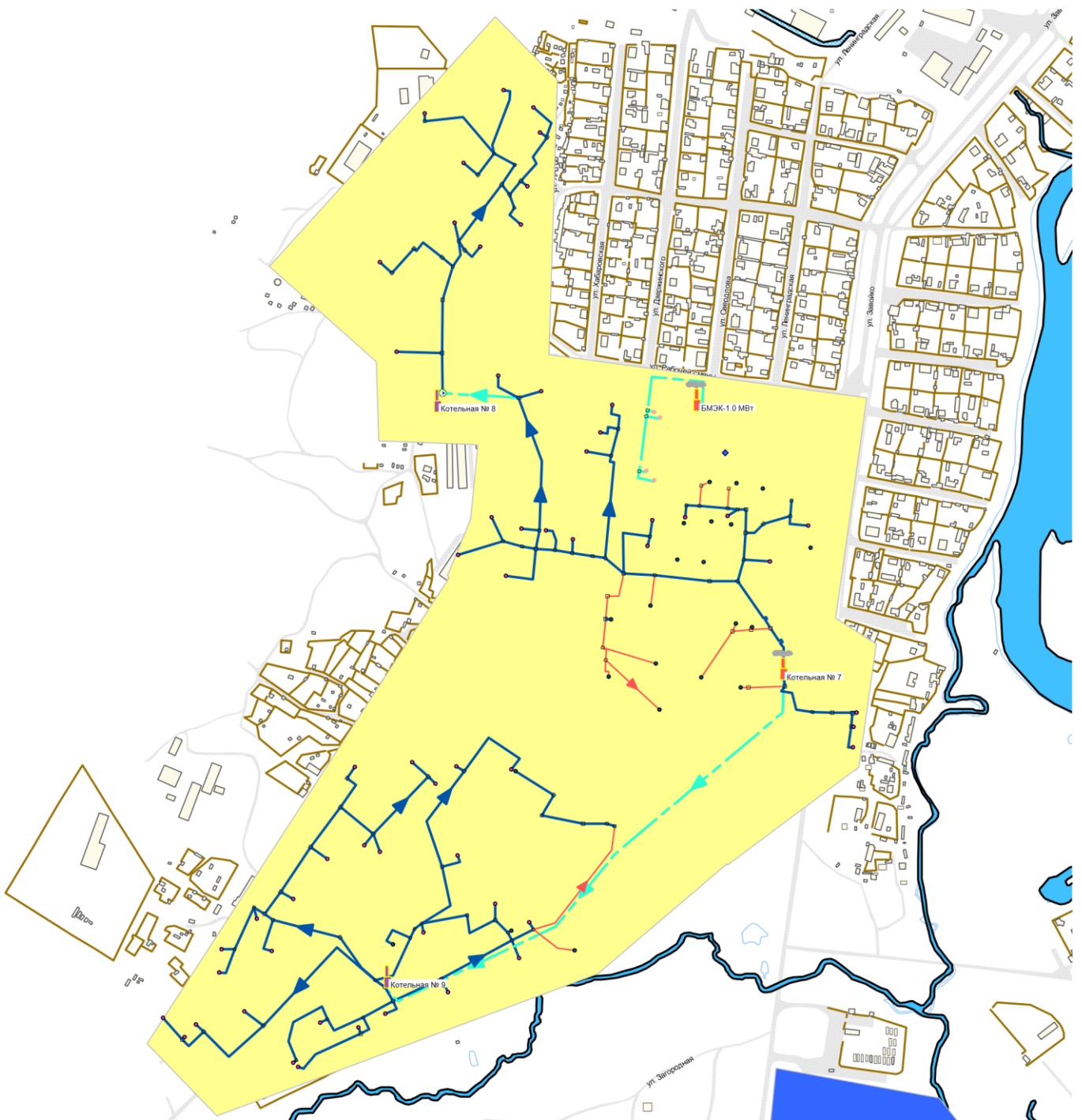


Рисунок 4.6. Зона действия котельной № 7 (объединение нагрузок от котельных №№ 8, 9)

- вывод из эксплуатации котельной № 13 и перевод нагрузки на котельную «Аэропорт» в 2024 году (Рисунок 4.7).

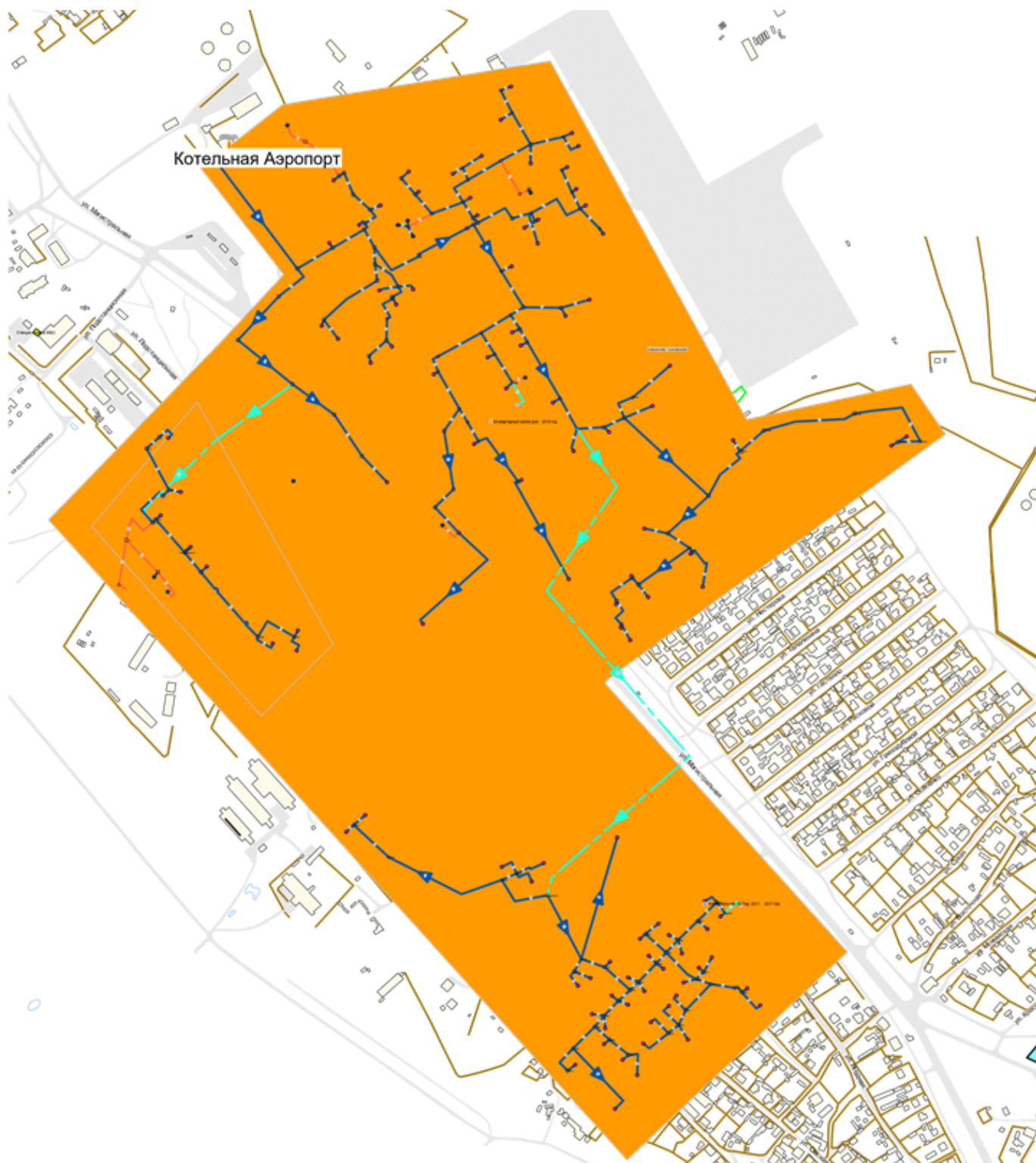


Рисунок 4.7. Зона действия котельной «Аэропорт» (объединение нагрузок от котельной № 13)

4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Основными методами повышения эффективности работы систем теплоснабжения являются:

- увеличение доли отпуска тепловой энергии в виде пара и горячей воды, вырабатываемой на источниках комбинированной выработки;
- повышение эффективности использования топлива;
- снижение числа нештатных (аварийных) ситуаций (инцидентов).

Для выбранного варианта развития системы теплоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

- модернизация угольной котельной № 14 с заменой котлов на электрические и автоматизацией работы котельной, в 2024 г

В рамках исполнения мероприятия планируется проведение работ по модернизации котельной, связанной с заменой существующих котлов на электрокотлы, и установка системы автоматики, позволяющей обеспечить работу котельной без присутствия оперативного персонала. Мощность электрокотельной – 0,53 Гкал/ч.

- реконструкция котельной № 12 установленной мощностью 3 Гкал/ч, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 22, установленной мощностью 2,5 Гкал/ч, в 2024 г.;
- реконструкция котельной № 23 (ул. Мичурина), установленной мощностью 0,7 Гкал/ч, в 2025 г.;
- консервация котельной № 29 (п. Мутной), в связи со сносом отапливаемых домов по ул. Заречной, в 2023 г.;
- реконструкция котельной № 11, установленной мощностью 1 Гкал/ч, в 2024 г.;
- установка баков запаса воды на котельных, в 2023–2026 г. (Таблица 4.2);

Таблица 4.2. Установка баков запаса воды на котельных

№ пп	Наименование мероприятия	Характеристика	Год начала реализации	Год окончания реализации	Ориентировочная стоимость, в ценах 2021 года, млн. руб.
1	Строительство бака запаса на котельной № 7	100 м. куб.	2021	2022	5,66
2	Строительство бака запаса на котельной № 9	100 м. куб.	2022	2025	3,50
3	Строительство бака запаса на котельной № 12	150 м. куб.	2021	2025	6,35
4	Строительство бака запаса на котельной № 14	15 м. куб.	2021	2021	2,03
5	Строительство бака запаса на котельной № 16	3 м. куб.	2021	2022	1,60
6	Строительство бака запаса на котельной № 17	45 м. куб.	2022	2025	1,48
7	Строительство бака запаса на котельной № 18	150 м. куб.	2021	2022	6,72
8	Строительство бака запаса на котельной № 26	130 м. куб.	2022	2026	6,00
9	Строительство бака запаса на котельной № 27	10 м. куб.	2022	2026	0,45
10	Строительство бака запаса на котельной «Аэропорт»	100 м. куб.	2022	2025	3,50

- установка весовых терминалов с тензометрическими датчиками в местах хранения топлива (угля) внутри котельной № 17 перед подачей в котел, в 2023 г.
- установка электроподогревателей мазута на котельных № 7, № 9, в 2021–2023 гг.
- установка газоочистного оборудования на котельных № 26, 27, 28, в 2021–2023 гг.
- Монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 6, 7, 9, «Аэропорт», в 2026 г.

- Монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 16, 17, 18, 26, 27, 28, в 2027 г.
- Монтаж газоочистного оборудования на котельных № 8, № 13, № 17, в 2024 г.
- Замена котла КВр-2,0 МВт (1 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.
- Замена циркуляционных насосов с частотным регулированием (2 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.
- Строительство площадки хранения шлака на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, в 2024 г.
- модернизация котельной в/г 20А инв. № 9 с заменой насосов типа К на современные энергоэффективные насосы с частотно-регулируемым приводом;
- тех. перевооружение угольной котельной в/г 1 инв. № 640 с установкой электрического котла КЭН-У-06-60 кВт «Невский»;
- модернизация угольной котельной в/г №7 инв. № 18 с заменой котлов «Универсал-б» на автоматический угольный котел;
- модернизация угольной котельной в/г № 7 инв.№ 149 с заменой котлов «Универсал-б» на автоматический угольный котел;
- установка приборов учета тепловой энергии, теплоносителя в котельных №№ 20, 20 ГВС, 6, 18, 21, 26, 27;
- установка приборов учета потребления энергоресурсов в котельных 1-4, 1-5, 1-2 ИАС, 1-418А, 1-63, 1-48, 2-22/20, 20А-9, 31-6, 1-64, 7-169, 7-177, 7-18, 7-16, 28-2, 30-7, 6

4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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

Консервация и демонтаж источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно:

- Реконструкция котельной № 2 с передачей нагрузок котельных №№ 1, 3.
- Реконструкция котельной № 4 с передачей нагрузки котельной №10.
- Реконструкция котельной № 6 с передачей нагрузок котельной № 21.
- Реконструкция котельной № 18 (ул. Нагорная) с увеличением мощности до 10,5 Гкал/ч и передачей нагрузок котельной №№ 17.
- Реконструкция котельной № 7 (ул. Завойко, 94) с увеличением мощности до 15 Гкал/ч и передачей нагрузок котельных № 8, № 9
- Реконструкция котельной № 27 (ул. Северная) с увеличением мощности до 13 Гкал/ч и передачей нагрузок котельной № 28, нового строительства в районе военного городка.
- Передача нагрузки котельной №25 на котельную №26.
- Реконструкция котельной «Аэропорт», с передачей нагрузок котельной № 13.

4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа не предусмотрены.

4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

На источниках имеется запас пиковой мощности для покрытия существующих и перспективных нагрузок.

4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки составлены по принципу максимальной загрузки источников при соблюдении удовлетворительного гидравлического режима у потребителей. Перераспределение объемов тепловой нагрузки между источниками возможно только при наличии магистральных тепловых сетей между источниками.

Мероприятия по перераспределению тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии предусмотрены.

4.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценка затрат при необходимости его изменения

Одним из важнейших условий нормальной работы системы теплоснабжения является создание гидравлического режима, обеспечивающего давление в тепловой сети, достаточное для создания в тепло потребляющих установках расходов сетевой воды в соответствии с заданной тепловой нагрузкой. Нормальная работа систем теплоснабжения — это обеспечение потребителей тепловой энергией соответствующего качества. Для энергоснабжающей организации — выдерживание параметров режима теплоснабжения на уровне, регламентируемом Правилами Технической Эксплуатации (ПТЭ) электростанций и сетей РФ, ПТЭ тепловых энергоустановок.

Качество функционирования водяных систем центрального отопления, кроме их конструкции и качества монтажа, во многом зависит от применяемого метода регулирования теплоотдачи нагревательных приборов этих систем. На основе температурных графиков определяют потребные расходы теплоносителя в системах теплоснабжения зданий и сетях. Гидравлический режим определяет требуемые перепады давления в тепловых сетях, условия по поддержанию расчетной циркуляции теплоносителя и его правильному распределению по всем подключенным к сетям системам теплоснабжения. На основе разработанного гидравлического режима задают параметры работы сетевых, подкачивающих и подпиточных насосов, автоматических регуляторов, рассчитывают дроссельные и смесительные устройства, устанавливаемые на тепловых пунктах и в системах теплоснабжения.

Несоблюдение температурного графика приводит к следующим последствиям: повышенной подпитке системы теплоснабжения, а при исчерпании производительности водоподготовки вынужденной подпитке сырой водой (следствие - внутренняя коррозия, преждевременный выход из строя трубопроводов и оборудования); вынужденному увеличению отпуска тепловой энергии для сокращения числа жалоб населения; увеличению эксплуатационных затрат в системе транспорта и распределения тепловой энергии.

В системе теплоснабжения всегда взаимосвязаны установившиеся тепловые и гидравлические режимы. Результатом ненормальной работы системы теплоснабжения является, как правило, высокая температура обратной сетевой воды. Температура обратной сетевой воды на источнике тепловой энергии является одной из основных режимных характеристик, предназначенной для анализа состояния оборудования тепловых сетей и режимов работы системы теплоснабжения, а также для оценки эффективности мероприятий, проводимых организациями, эксплуатирующими тепловые сети, с целью повышения уровня эксплуатации системы теплоснабжения.

Центральное регулирование отпуска тепла на котельных осуществляется по температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии 95–70 °С. Применение разных температурных графиков работы тепловых сетей отражаются в переменных затратах – стоимости электроэнергии на привод насосов, увеличение объемов подготавливаемой воды, химических реагентов, затрат теплоты на деаэрацию. В постоянных затратах – строительство и модернизация тепловых сетей при эксплуатации. Экономический эффект от внедрения оптимальных режимов:

- снижение металлоемкости, снижение капитальных затрат в строительные конструкции;
- снижение удельных потерь тепла через тепловую изоляцию;
- сокращение издержек на перекачку сетевой воды.

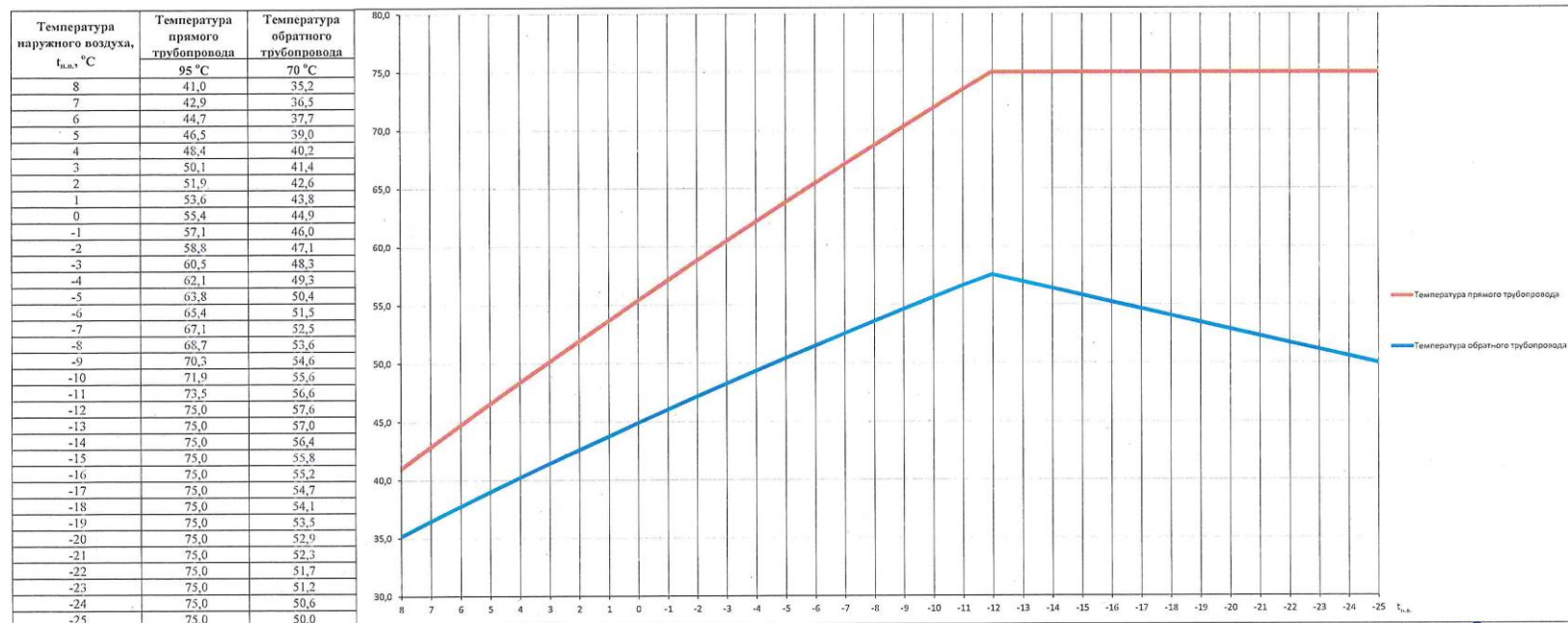
Экономический эффект оптимизации гидравлического режима функционирования тепловой сети возникает вследствие снижения расхода теплоносителя, перекачиваемого сетевыми насосами источника теплоснабжения, по сравнению с расходом теплоносителя, имевшим место в тепловой сети до осуществления оптимизационных мероприятий.

Регулирование отпуска теплоты в системах теплоснабжения от котельных Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения производится по температурным графикам 95–70 и 110–70 °С (Рисунки 4.8, 4.9).



Утверждаю:
И.о. заместителя генерального директора -
главного инженера ПАО "Камчатскэнерго"
В.В. Скворцов
2021 г.

График качественного регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика (95-70 °С), г. Елизово (котельные №№ 1,2, 3, 4, газовая №4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, электрокотельная №11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, "Аэропорт"); с открытым водоразбором



Зам. директора - главный инженер филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика

Начальник ПТС филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика

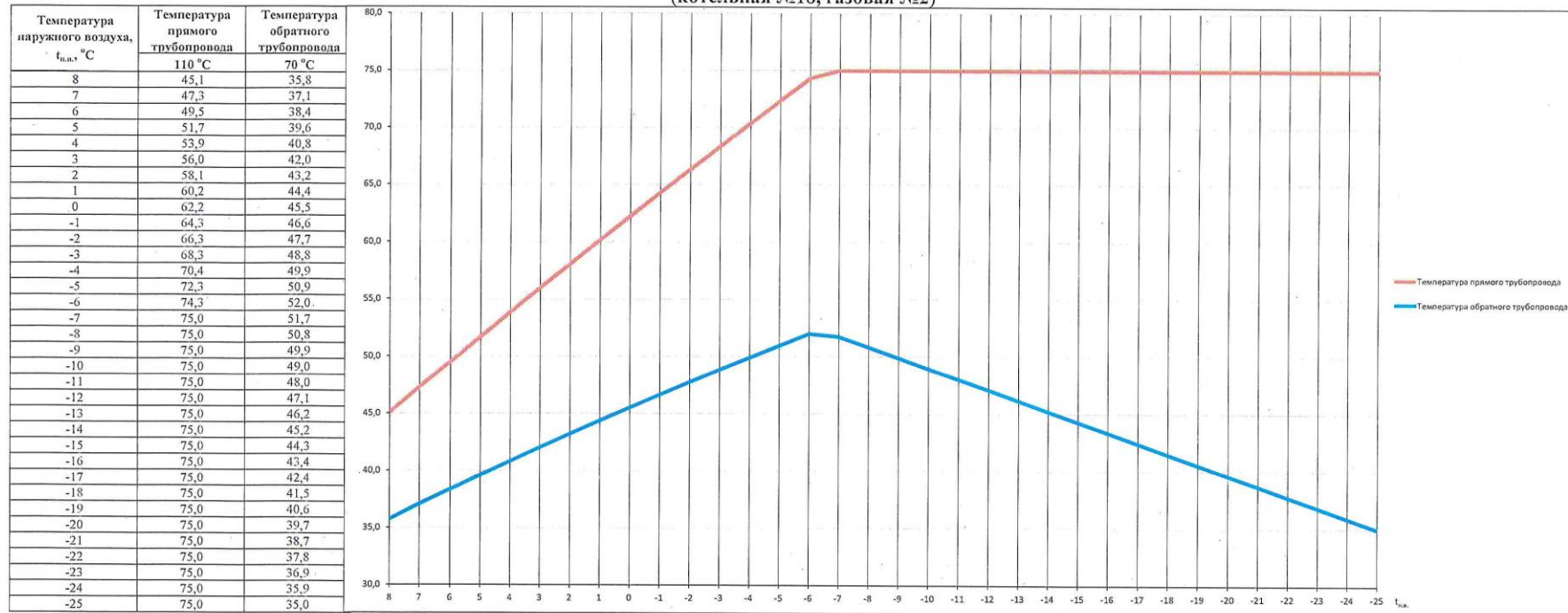
[Signature] В.А. Торкаченко
[Signature] Н.Н. Машенко

Рисунок 4.8. График качественного регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения филиала ПАО «Камчатск-энерго» Коммунальная энергетика (95–70 °С), г. Елизово (котельные №№ 1, 2, 3, 4, газовая № 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, электрокотельная № 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, «Аэропорт»); с открытым водоразбором



Утверждаю:
 И.о. заместителя генерального директора -
 главного инженера ПАО "Камчатскэнерго"
 В.В. Скворцов
 2021 г.

График качественного регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика (110-70 °С), г. Елизово, с открытым водоразбором (котельная №18, газовая №2)



Зам. директора - главный инженер филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика

Начальник ПТС филиала ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика

В.А. Торкаченко В.А. Торкаченко
Н.Н. Машенко Н.Н. Машенко

Рисунок 4.9. График качественного регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика (110–70 °С), г. Елизово, с открытым водоразбором (котельная № 18, газовая № 2)

В настоящее время на всех источниках теплоснабжения Елизовского городского поселения, кроме котельных № 18 и газовой № 2, принят температурный график 95–70 °С, который, на наш взгляд, не является оптимальным по вышеперечисленным причинам. На период действия данной Схемы переход на повышенный температурный график не планируется, ввиду отсутствия технической возможности оборудования узлами регулирования существующих теплопотребителей. Переход на иной температурный график также не предусмотрен тарифом.

В то же время рекомендуется на источниках теплоснабжения, предназначенных для обслуживания перспективного строительства, применение оптимального температурного графика 110–70 °С (табл. 4.3).

Таблица 4.3. Оптимальный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии

Температура наружного воздуха, °С	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура подающем трубопроводе системы отопления, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	49,0	45,0	38,4
7	51,1	46,8	39,5
6	53,1	48,4	40,7
5	55,1	50,1	41,8
4	57,1	51,8	42,9
3	59,1	53,4	44,0
2	61,0	55,0	45,0
1	63,0	56,6	46,1
0	64,9	58,2	47,1
-1	66,8	59,8	48,1
-2	68,7	61,4	49,1
-3	70,6	62,9	50,1
-4	72,5	64,5	51,1
-5	74,3	66,0	52,1
-6	76,2	67,5	53,1
-7	78,0	69,0	54,0
-8	79,9	70,5	55,0
-9	81,7	72,0	55,9
-10	83,5	73,5	56,9
-11	85,3	75,0	57,8
-12	87,1	76,5	58,7
-13	88,9	77,9	59,6
-14	90,7	79,4	60,5
-15	92,5	80,8	61,4
-16	94,3	82,3	62,3
-17	96,1	83,7	63,2
-18	97,8	85,1	64,0
-19	99,6	86,6	64,9
-20	101,3	88,0	65,8
-21	103,1	89,4	66,6
-22	104,8	90,8	67,5
-23	106,5	92,2	68,3
-24	108,3	93,6	69,2
-25	110	95	70

4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

- Строительство котельной № 32, мощностью 7 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Садовый, в 2025 г.
- Строительство котельной № 35 мощностью 5 Гкал/ч для теплоснабжения новой застройки по ул. Магистральная – Хирургическая, в 2024 г.
- Строительство котельной № 34 мощностью 8,5 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Солнечный, в 2025 г.
- Строительство котельной БМЭК №2 мощностью 2,5 Гкал/ч для теплоснабжения объектов нового строительства по ул. Казахская, в 2025 г.
- Строительство котельной № 36 мощностью 25 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Заречный (Антенное поле), в 2025 г.
- Строительство котельной БМЭК № 3 мощностью 2 Гкал/ч для теплоснабжения лыжно-биатлонного комплекса «Долина уюта», в 2024 г.
- Строительство котельной БМЭК № 4 мощностью 0,9 Гкал/ч для теплоснабжения ледового дворца, в 2024 г.

5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

5.1 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 (использование существующих резервов)

5.1.1 Строительство тепловых сетей от котельной № 2

- Микрорайон Центральный – подключение МКД №2 ул. Рябикова, 49б. ЗУ 41:05:0101001:11373, ЦО 2Ду108, ГВС 2Ду76, Ду57, 92 м. (2023 г.) (Рисунок 5.1);

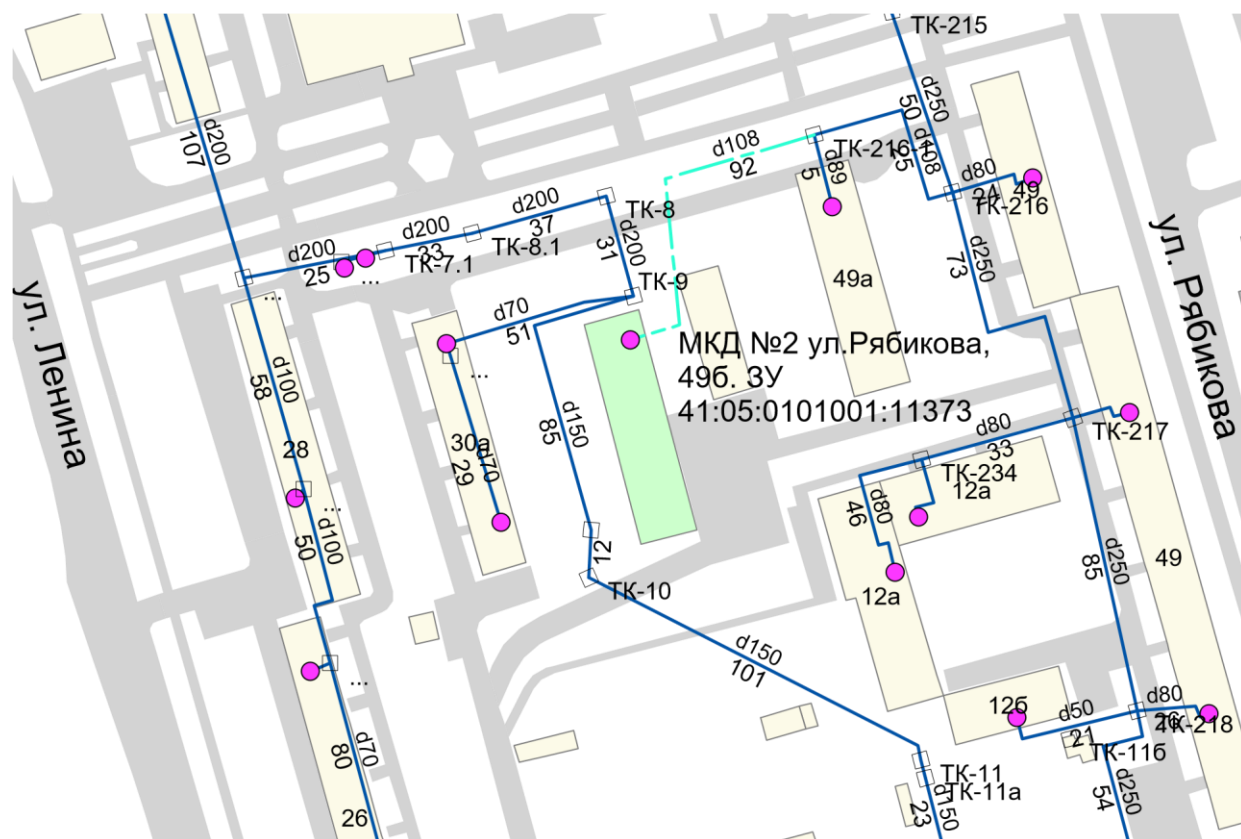


Рисунок 5.1. Микрорайон Центральный – подключение десятиэтажного дома по ул. Рябикова, 49б

- Микрорайон Центральный – подключение МКД №3 ул. В. Кручины – ул. Рябикова, ЗУ 41:05:0101001:577, от ТК-220 до МКД №2 L=20, 2Ду76, в 2024 г. (Рисунок 5.2);

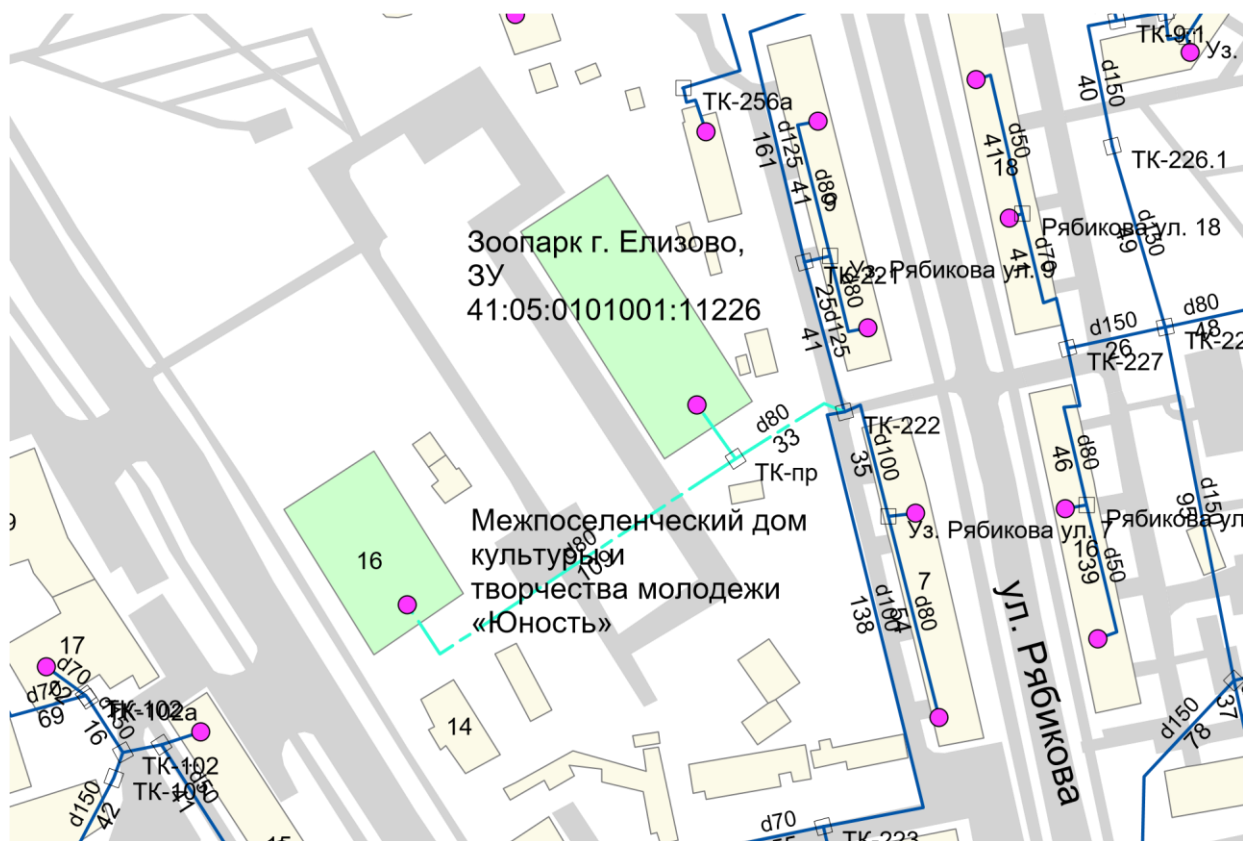


Рисунок 5.3. Микрорайон Центральный – подключение здания зоопарка г. Елизово, здания межпоселенческого дома культуры и творчества молодежи «Юность», ул. Ленина, 16

5.1.2 Строительство тепловых сетей от котельной № 4

- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №3 на месте МКД ул. Строительная, 3, 4, ЗУ 41:05:0101001:10405, от ТК-107 L=20 м, Ду89, в 2023 г. (Рисунок 5.4);
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №10 на месте домов ул. Деркачева, 8, 20, 22, 24, ул. Жупановская, 27 от ТК-п L=55 м, Ду89, в 2025 г. (Рисунок 5.4);
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №11 на месте домов ул. Жупановская, 21а, 21б, 23, 25 от ТК-п L=30 м, Ду89, в 2025 г. (Рисунок 5.4);

5.1.3 Строительство тепловых сетей от котельной № 20

- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №5 на месте МКД ул. Строительная, 6а, ул. Вильойская, 32, ЗУ 41:05:0101001:11331, от ТК-10.3 L=50 м, Ду89, в 2024 г. (Рисунок 5.4)
- Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №9 на месте МКД ул. Геофизическая, 1, 2, 4, 6 и ул. Деркачева, 3, 5, 7. ЗУ 41:05:0101001:11743, 41:05:0101001:11744, 41:05:0101001:11740, 41:05:0101001:11758, 41:05:0101001:11739, 41:05:0101001:11748, 41:05:0101001:11742 от ТК-ветка №2 L=45 м, Ду76 в 2024 г. (Рисунок 5.4)

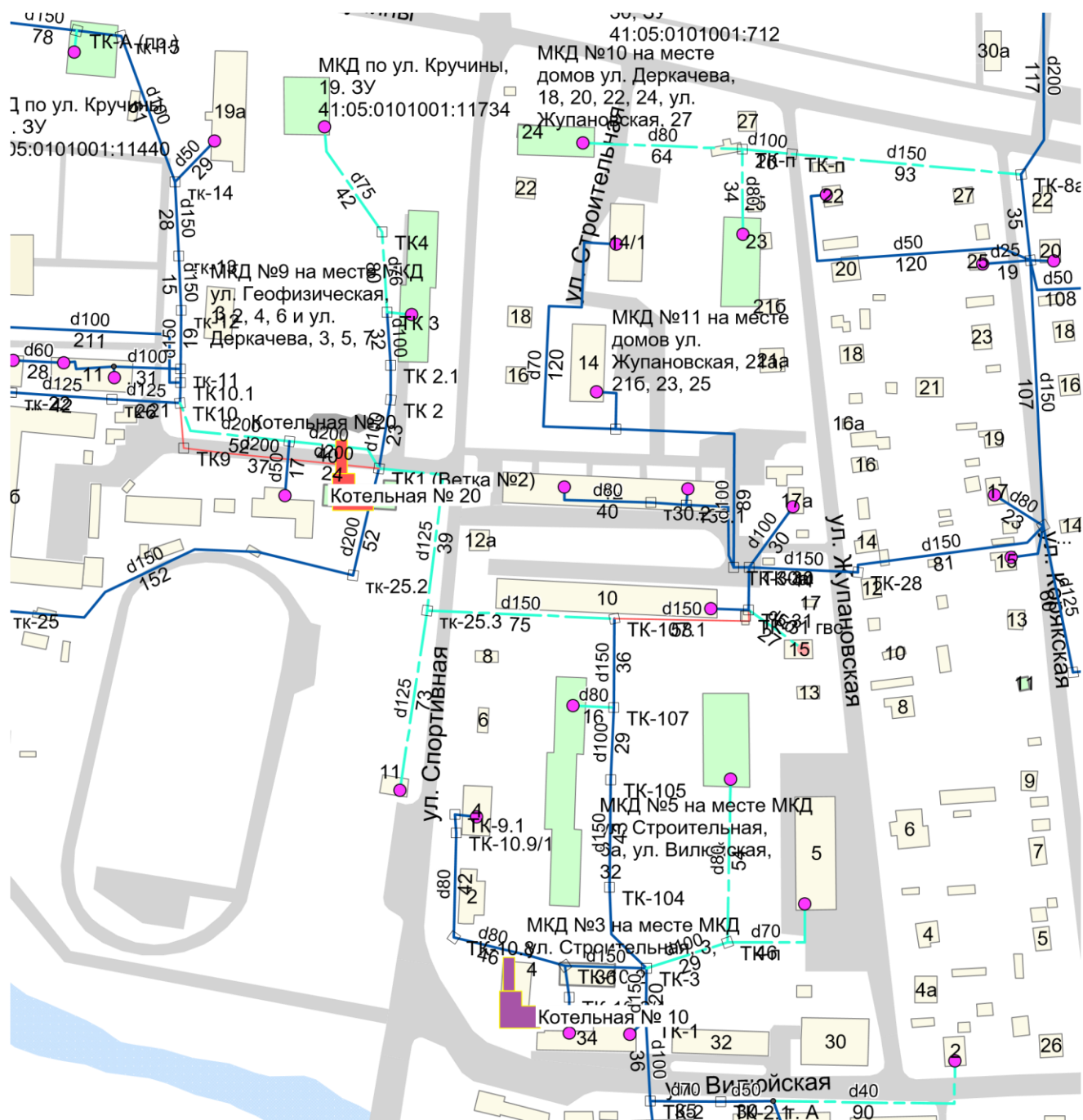


Рисунок 5.4. Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение объектов перспективного строительства

5.1.4 Строительство тепловых сетей от котельной № 6

- Микрорайон Половинка – подключение МКД №2 на месте дома ул. Мирная, 7, ЗУ 41:05:0101002:3598, от ТК-49 до МКД №2, Ду100, длиной 320 м, в 2025 г. (Рисунок 5.5).

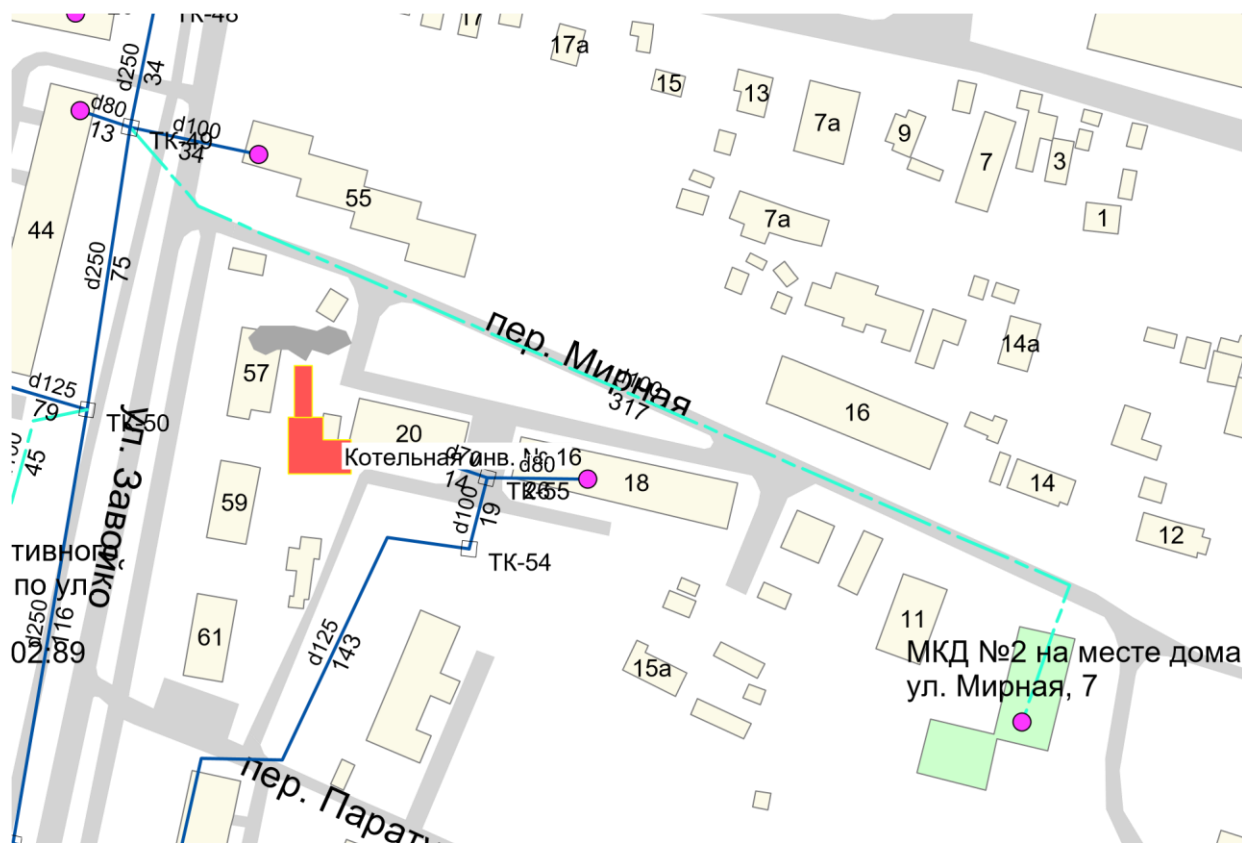


Рисунок 5.5. Микрорайон Половинка – подключение МКД №2 на месте дома ул. Мирная, 7

5.1.5 Строительство тепловых сетей от котельной № 7

- Микрорайон Хуторской, район улиц Свердлова - Хуторская – строительство тепловых сетей для подключения МКД поз. 16-17, МКД поз. 11-13, МКД поз. 8-10, МКД поз. 14-15, в 2024 г. (Рисунок 5.6).

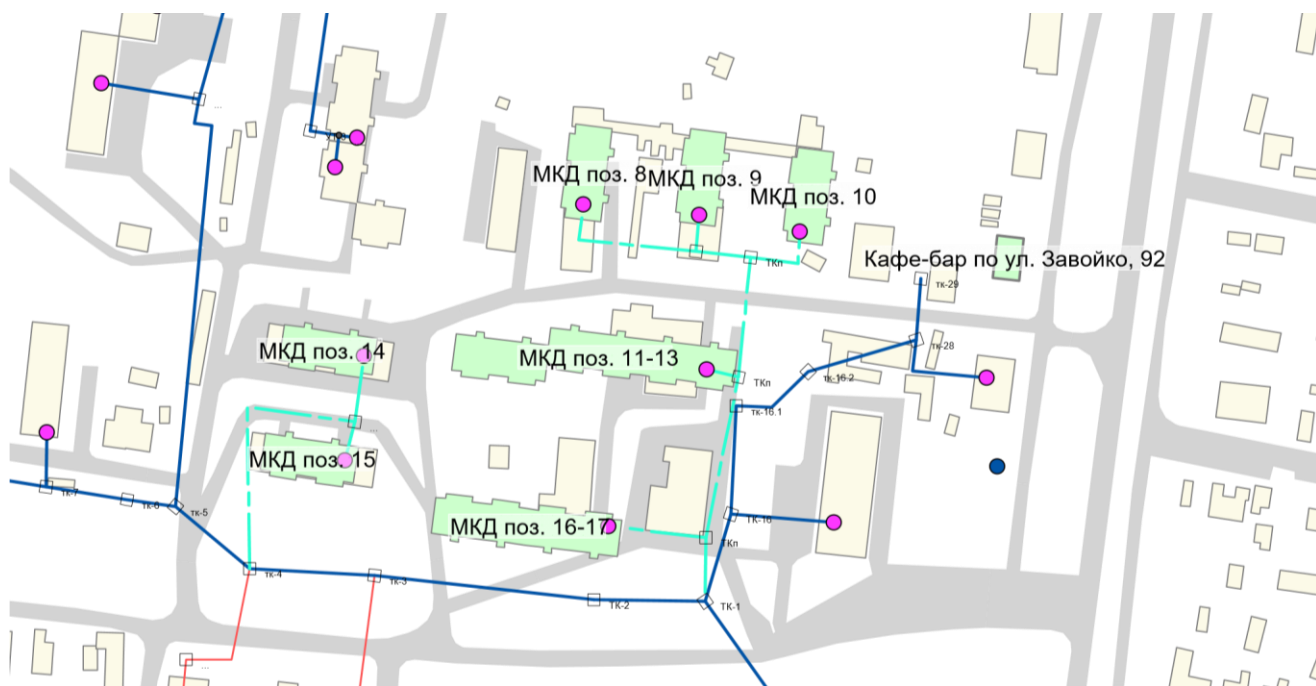


Рисунок 5.6. Микрорайон Хуторской, район улиц Свердлова - Хуторская – строительство тепловых сетей для подключения МКД поз. 16-17, МКД поз. 11-13, МКД поз. 8-10, МКД поз. 14-15

5.1.6 Строительство тепловых сетей от котельной № 11

- Подключение МКД №1 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1458, от ТК-4 с прокладкой трубопровода 2Ду76 протяженностью 30 м – в 2024 г. (Рисунок 5.7);

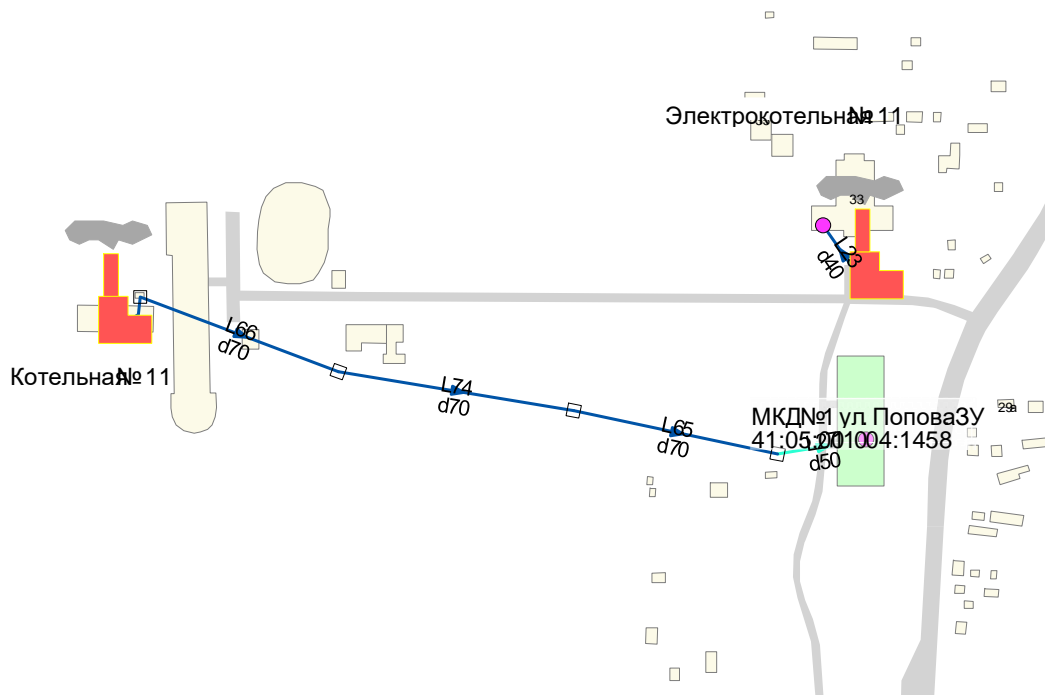


Рисунок 5.7. Подключение МКД №1 ул. Попова

5.1.7 Строительство тепловых сетей от котельной № 12

- Подключение МКД №2 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1390, от ТК2, L=250 м, 2Ду76 в 2024 г. (Рисунок 5.8);

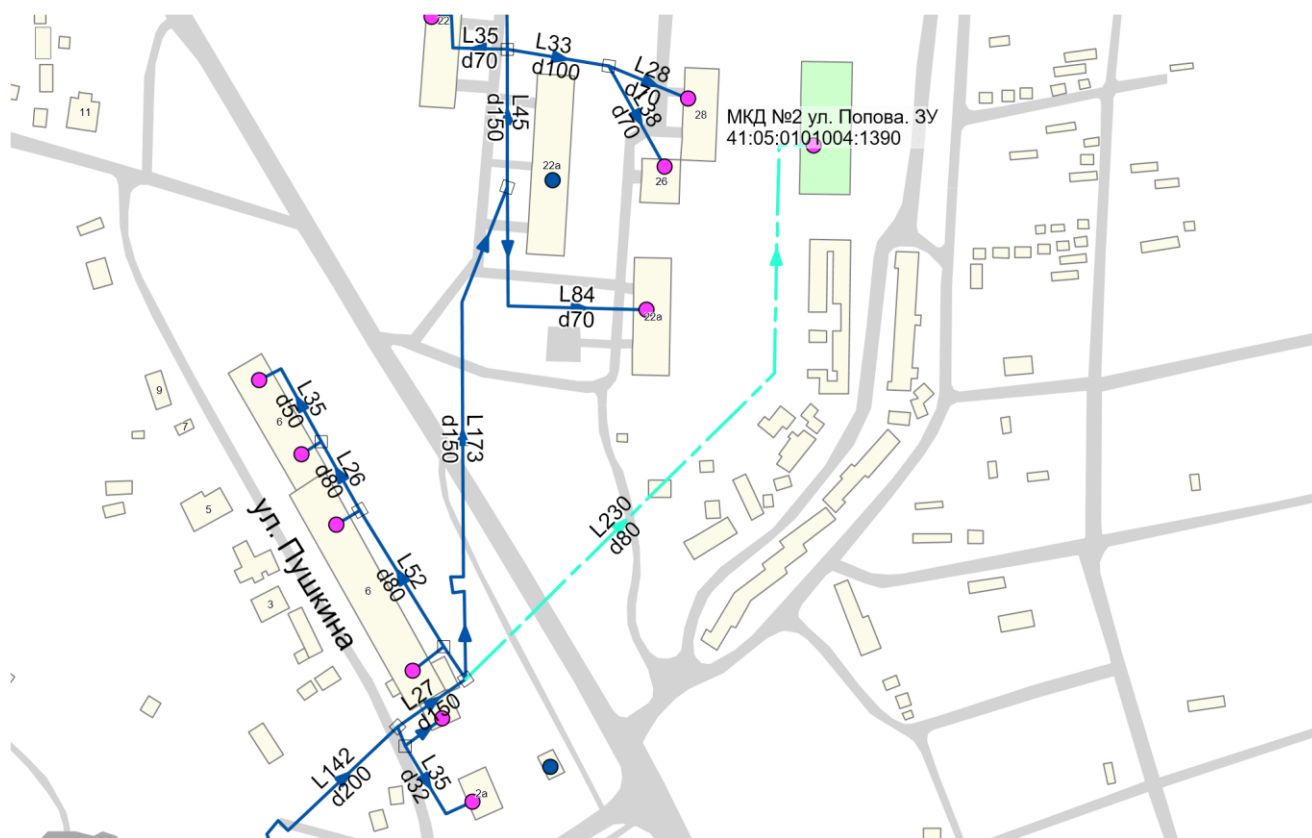


Рисунок 5.8. Подключение МКД №2 ул. Попова

Строительство тепловых сетей от котельной № 26

- Подключение детского сада на 260 мест, район ДОФа 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-14-П, L=40 м, 2Ду200; от ТК-37, L=130 м, 2Ду76 в 2024 г. (Рисунок 5.9)
- Подключение МКД, Ватутинский квадрат 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-13, L=30 м, 2Ду76 в 2025 г. (Рисунок 5.9)
- Подключение ДОФ, в районе ДОФа 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-36, L=35 м, 2Ду76 в 2025 г. (Рисунок 5.9)

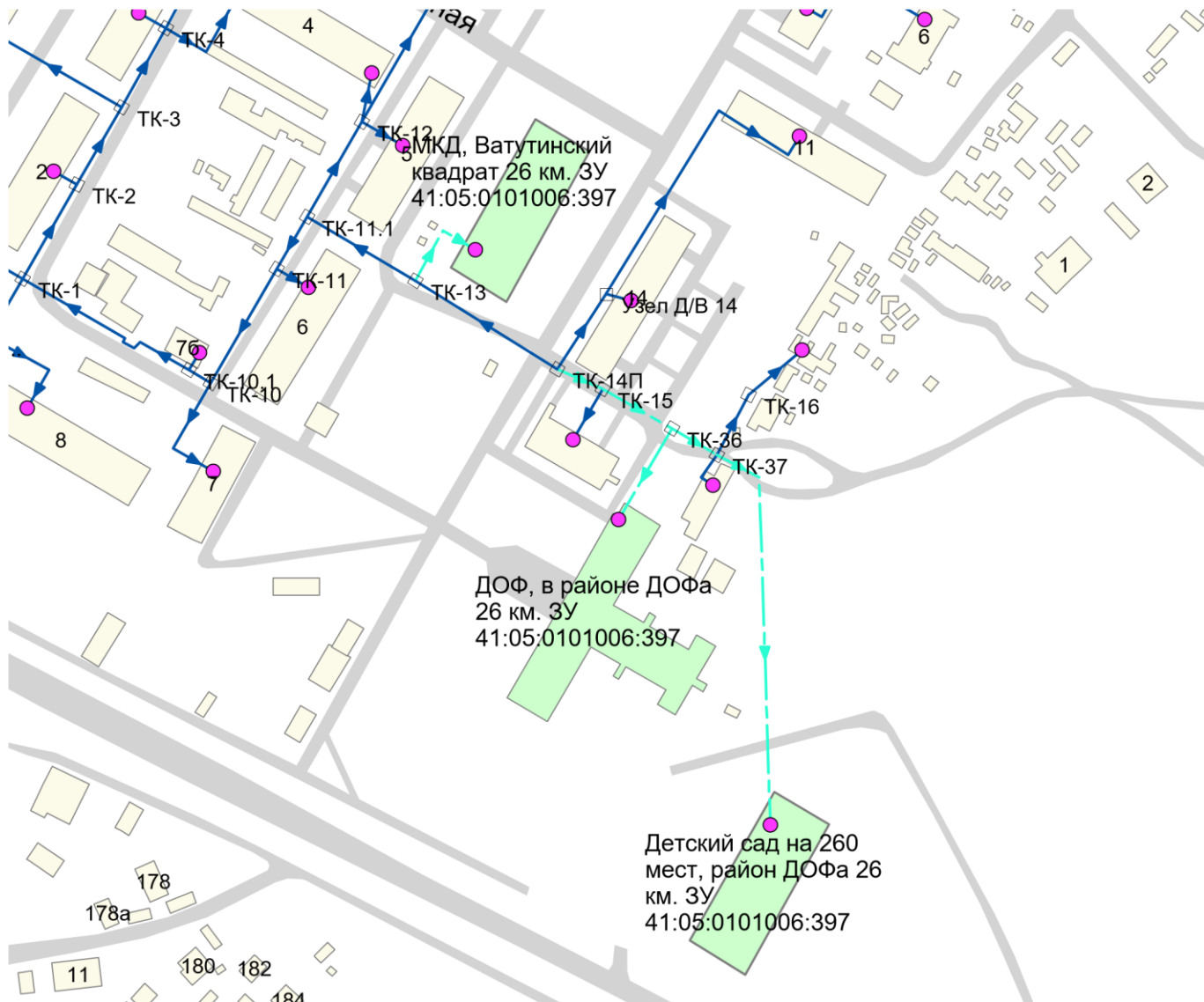


Рисунок 5.9. Подключение МКД, детского сада на 260 мест (район ДОФа), ДОФ

5.1.8 Строительство тепловых сетей от котельной № 22

- Подключение школы в районе 28 км по ул. Магистральная, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-7, L=400 м, Ду76 в 2024 г. (Рисунок 5.10)

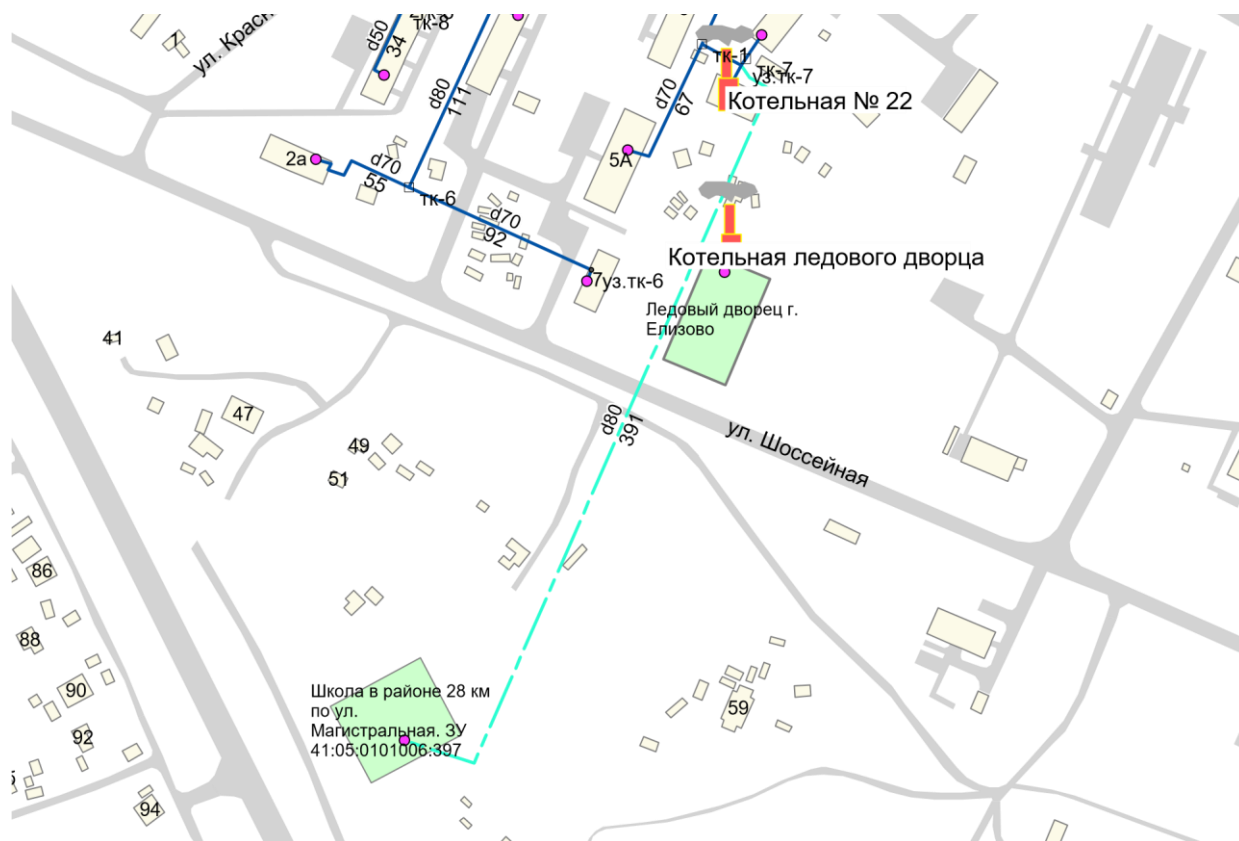


Рисунок 5.10. Подключение школы районе 28 км по ул. Магистральная

5.1.9 Строительство тепловых сетей от котельной № 17

- Подключение индивидуальных жилых домов на земельных участках с кадастровыми номерами: 41:05:0101003:3779, 41:05:0101003:3781, 41:05:0101003:3784, 41:05:0101003:3786, 2Ду65 (ЦО), 2Ду40 (ГВС) L=1620 м, в 2023 г.

5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

- Микрорайон Заречный (Антенное поле) – строительство тепловых сетей от котельной 36, в 2025 г. (Рисунок 5.11).

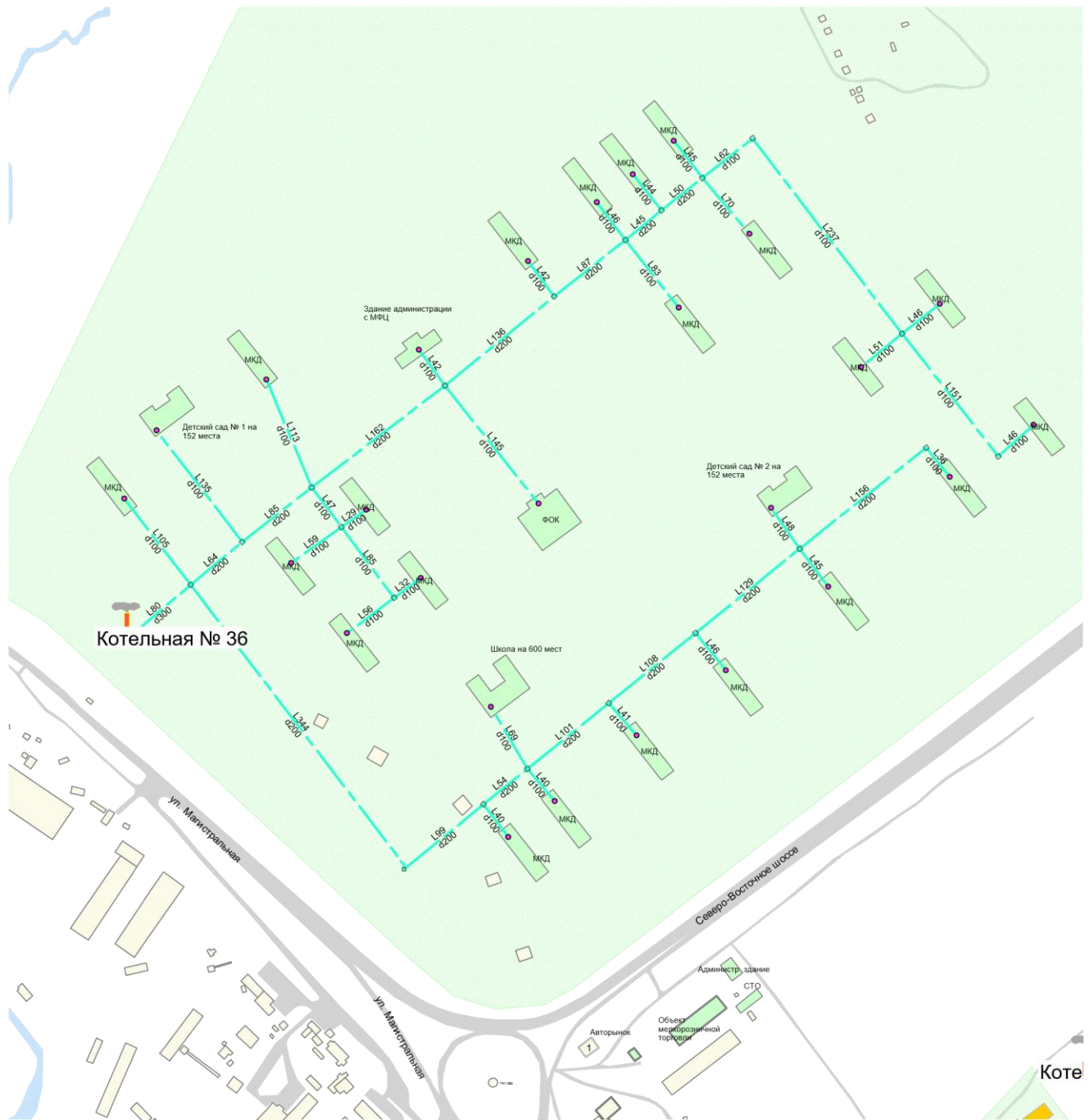


Рисунок 5.11. Микрорайон Заречный (Антенное поле) – строительство тепловых сетей от котельной 36

- Микрорайон Солнечный – строительство тепловых сетей от котельной 34, в 2025 г. (Рисунок 5.12).

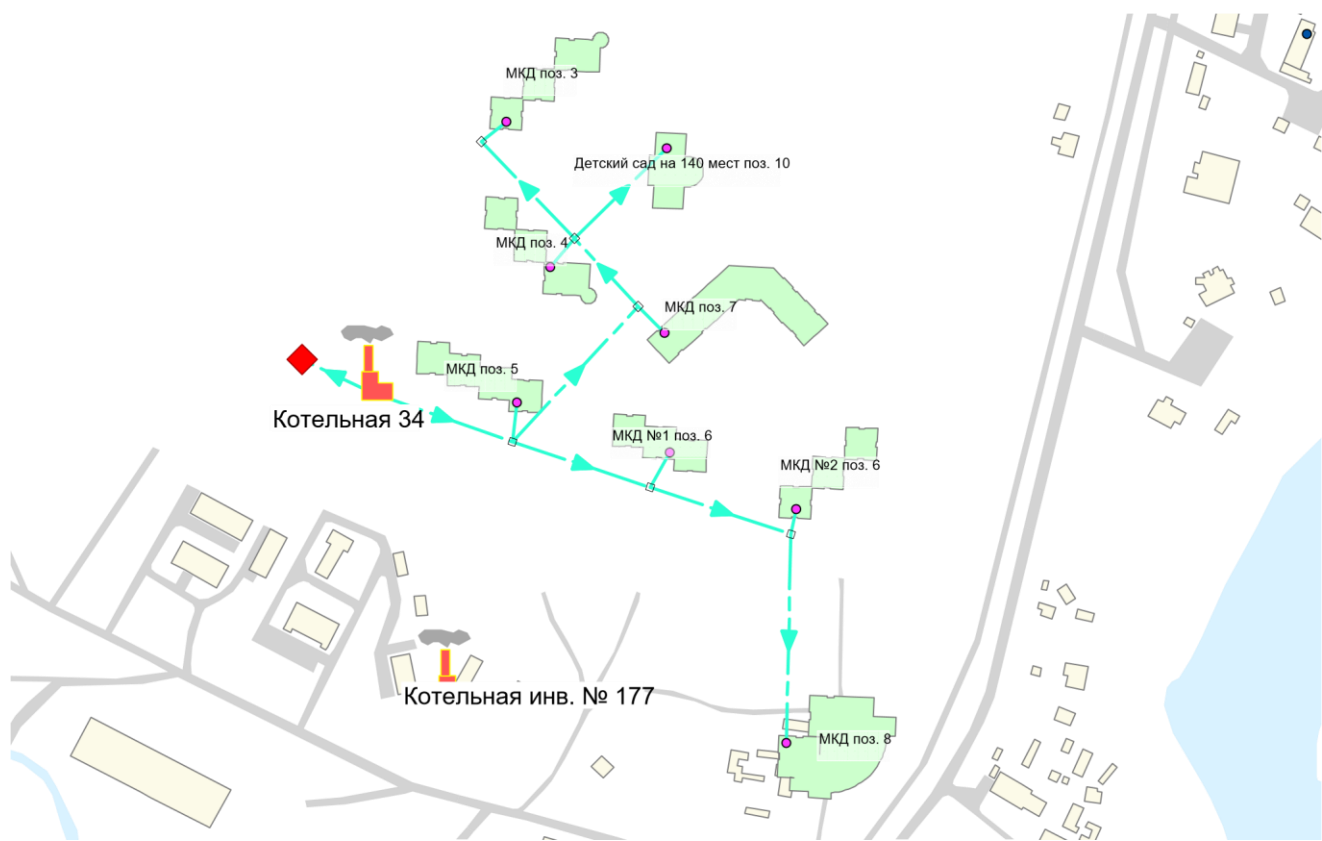


Рисунок 5.12. Микрорайон Солнечный – строительство тепловых сетей от котельной 34

Строительство тепловых сетей от котельной БМЭК №2 (Рисунок 5.13):

- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская – подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3968, в 2024 г.
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская – подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3969, в 2025 г.
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская – подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3970, в 2026 г.
- Микрорайон Пограничный, ул. Казахская – подключение школы по ул. Казахская, ЗУ 41:05:0101003:3514, в 2025 г.

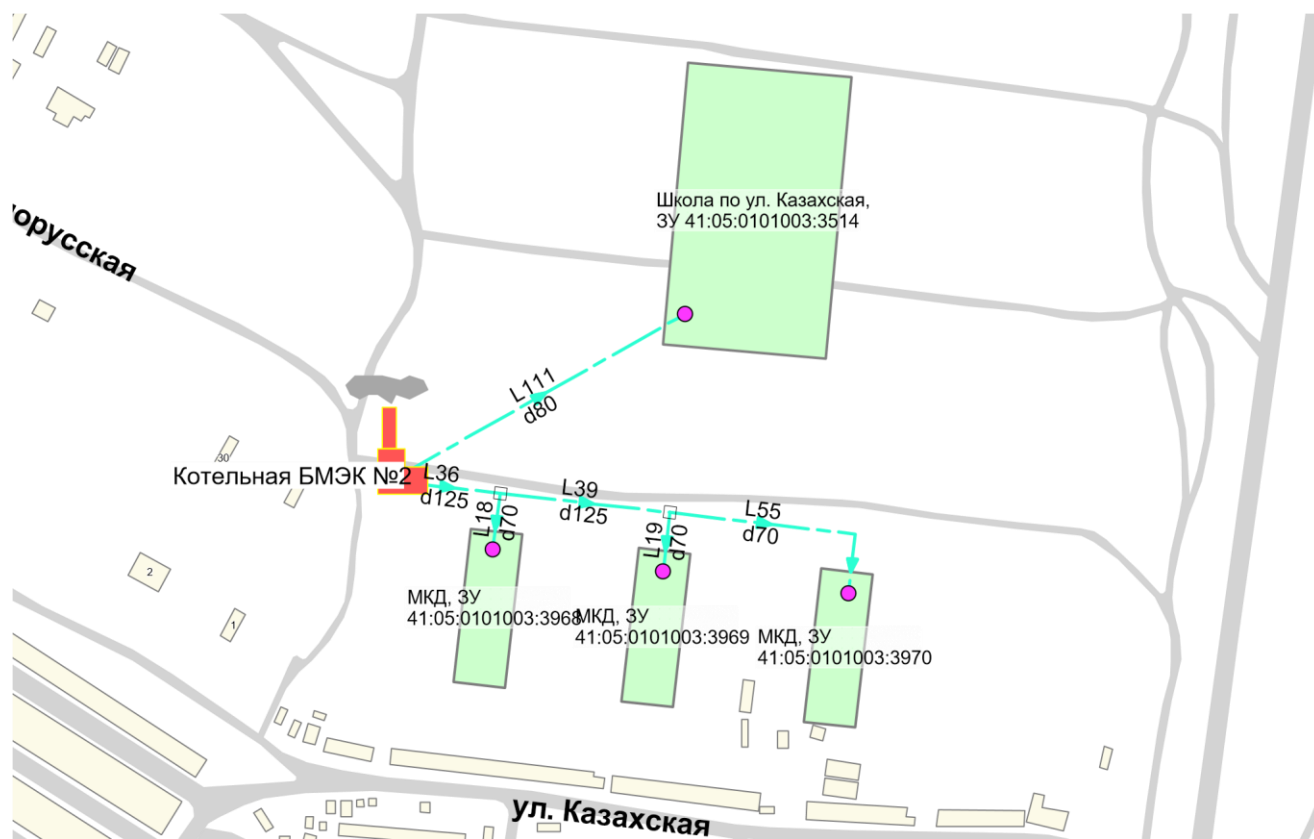


Рисунок 5.13. Строительство тепловых сетей от котельной БМЭК №2

- Строительство 1,35 км тепловых сетей от котельной № 7 по улицам Завойко, Чкалова, в 2025 г.

5.3 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 тепловых сетей от котельной № 18, протяженностью 950 м в 2023-2024 гг.
- Строительство тепловых сетей от котельной № 27, протяженностью 925 м в 2023 г.

5.4 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.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, снижения тепловых потерь при транспортировке теплоносителя, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- Строительство тепловых сетей от котельной № 7, протяженностью 1,35 км, для переключения нагрузок с котельных №№ 8, 9, в 2025 г.
- Строительство тепловых сетей от котельной № 18, протяженностью 950 м, для переключения нагрузок с котельной №17, в 2024 г.

5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Реконструкция тепловых сетей ведет к обеспечению надежности теплоснабжения и сокращению потерь тепловой энергии при транспортировке, за счет применения предварительного изолированных в заводских условиях труб с пенополиуретановой тепловой изоляцией в полиэтиленовой оболочке.

Реконструкция участков трубопроводов (отопление, сети горячего водоснабжения, в том числе разработка проектной документации) включает мероприятия:

- вынос тепловой сети от ТК-1 до ТК-10 котельной № 20, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:508, на земельный участок с кадастровым номером 41:05:0101001:12242, в 2024 г.;
- вынос тепловых сетей котельной №20, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:12000, за границы участка, в 2024 г.;
- реконструкция участка тепловой сети от ТК-1 до ТК-18 котельной № 18, в 2024 г.;
- реконструкция участков тепловых сетей котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, от Котельной № 10 до ТК1, от ТК1 до ТК2, от ТК2 до Общежития инв. № 51, в 2024 г.;
- разработка проектной документации на реконструкцию участков трубопроводов с переводом с 2-трубной на 4-трубную систему, реконструкцию участков трубопроводов с исчерпанным остаточным ресурсом;
- реконструкция участков трубопроводов с переводом на 4-трубную систему Д 50-230 мм, длиной 17 км, с 2020 г. по 2022 г.;
- реконструкция участков трубопроводов с исчерпанным остаточным ресурсом Д 25-325, длиной 28,66 км, с 2020 по 2022 гг.;
- закольцовка котельных в/г 7 инв. № 42 и в/г 7 инв. № 18, с прокладкой новых тепловых сетей протяженностью 100 м, диаметром 57 мм.

Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей, в соответствии с требованиями п. 1.13. типовой инструкции по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации РД 153-34.0-20.522.99, соответствует 25 годам эксплуатации. Реконструкции (капитальному ремонту с заменой трубопроводов), экспертизе промышленной безопасности и техническому диагностированию подлежат тепловые сети, которые исчерпали эксплуатационный ресурс и находятся в эксплуатации более 25 лет.

Реконструкция участков трубопроводов с исчерпанным остаточным ресурсом Д 25-325, длиной 28,66 км предусмотрена с 2022 по 2029 год протяженностью 28,66 км.

6 Перспективные топливные балансы

6.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа.

Определение нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии выполняется в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных», утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных».

Расчет по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива выполняется для определения расхода условного топлива на выработку и отпуск тепловой энергии с коллекторов котельных, а также для определения перспективных среднегодовых запасов резервного топлива.

Определение нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии выполняется в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных», утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных».

Потребность топлива для производства тепловой энергии представлена в таблицах 6.1 – 6.3.

На 2029 год расход топлива составит:

природный газ – 14,64 млн. м³;

мазут – 9,6 тыс. т

уголь – 35,4 тыс. т;

электроэнергия – 4694,4 тыс. кВт

Таблица 6.1. Перспективные максимальные годовые и часовые расходы топлива для зимнего, летнего и переходного периодов филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Котельная № 2, газ												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	6832,00	7549,32	8111,00	8471,08	8471,08	8471,08	8471,08	8471,08	8471,08	8471,08
	расход натурального топлива	тыс. м ³	5692,00	6231,44	7178,30	7496,92	7496,92	7496,92	7496,92	7496,92	7496,92	7496,92
Часовой	зимний	тыс. м ³ /ч	1,23	1,35	1,55	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
	летний	тыс. м ³ /ч										
	переходный	тыс. м ³ /ч	0,61	0,67	0,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Котельная № 4, газ												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	6811,00	7120,68	7455,00	7885,63	8399,93	8399,93	8399,93	8399,93	8399,93	8399,93
	расход натурального топлива	тыс. м ³	5677,00	5878,25	6597,70	6978,80	7433,96	7433,96	7433,96	7433,96	7433,96	7433,96
Часовой	зимний	тыс. м ³ /ч	1,11	1,15	1,29	1,36	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	летний	тыс. м ³ /ч		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	переходный	тыс. м ³ /ч	0,66	0,68	0,77	0,81	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная № 6, мазут												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	6135,00	6691,31	6898,00	7176,59						
	расход натурального топлива	т	4382,00	4787,53	4927,00	5126,50						
Часовой	зимний	т/ч	0,97	1,06	1,09	1,13						
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,37	0,40	0,42	0,43						
Котельная № 6, газ												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т					8610,48	8610,48	8610,48	8610,48	8610,48	8610,48
	расход натурального топлива	тыс. м ³					7620,29	7620,29	7620,29	7620,29	7620,29	7620,29
Часовой	зимний	тыс. м ³ /ч					1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
	летний	тыс. м ³ /ч										
	переходный	тыс. м ³ /ч					0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Котельная № 7, мазут												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1937,00	1625,34	1696,00	1696,25	1696,25	5723,46	5723,46	5723,46	5723,46	5723,46
	расход натурального топлива	т	1383,00	1162,33	1212,00	1211,69	1211,69	4088,48	4088,48	4088,48	4088,48	4088,48
Часовой	зимний	т/ч	0,29	0,24	0,25	0,25	0,25	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная № 8, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1566,00	1349,48	1263,00	1262,70	1262,70					
	расход натурального топлива	т	2032,00	1714,06	1640,00	1639,87	1639,87					
Часовой	зимний	т/ч	0,43	0,36	0,35	0,35	0,35					
	летний	т/ч										

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	переходный	т/ч	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19					
Котельная № 9, мазут												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	2163,00	2266,81	2128,00	2127,89	2127,89					
	расход натурального топлива	т	1546,00	1622,86	1520,00	1520,03	1520,03					
Часовой	зимний	т/ч	0,29	0,30	0,29	0,29	0,29					
	летний	т/ч	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03					
	переходный	т/ч	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18					
Котельная № 11, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т				414,83	414,83	414,83	414,83	414,83	414,83	414,83
	расход натурального топлива	т				538,74	538,74	538,74	538,74	538,74	538,74	538,74
Часовой	зимний	т/ч				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч				0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Электрокотельная № 11, электроэнергия												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т										
	расход натурального топлива											
Часовой	зимний											
	летний											
	переходный											
Котельная № 12, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1773,00	2116,43	1899,00	1898,63	1898,63	1898,63	1898,63	1898,63	1898,63	1898,63
	расход натурального топлива	т	2304,00	2658,09	2466,00	2465,76	2465,76	2465,76	2465,76	2465,76	2465,76	2465,76
Часовой	зимний	т/ч	0,45	0,52	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	летний	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	переходный	т/ч	0,29	0,33	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Котельная № 13, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	646,00	754,84	573,00							
	расход натурального топлива	т	841,00	953,62	744,00							
Часовой	зимний	т/ч	0,16	0,18	0,14							
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,09	0,10	0,08							
Котельная № 14, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	373,00	342,36	255,00							
	расход натурального топлива	т	483,00	436,46	331,00							
Часовой	зимний	т/ч	0,09	0,08	0,06							
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,06	0,05	0,04							
Котельная № 14, электрокотельная												

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т										
	расход натурального топлива											
Часовой	зимний											
	летний											
	переходный											
Котельная № 16, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	186,00	133,52								
	расход натурального топлива	т	240,00	206,31								
Часовой	зимний	т/ч	0,05	0,04								
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,02	0,02								
Котельная № 16, электрокотельная												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т										
	расход натурального топлива											
Часовой	зимний											
	летний											
	переходный											
Котельная № 17, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1513,00	1943,04	1561,00	1560,96						
	расход натурального топлива	т	1966,00	2459,72	2027,00	2027,22						
Часовой	зимний	т/ч	0,40	0,50	0,41	0,41						
	летний	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04						
	переходный	т/ч	0,21	0,26	0,22	0,22						
Котельная № 18, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	4688,00	3848,99	4440,00	4439,72	6037,54	6037,54	6037,54	6037,54	6037,54	6037,54
	расход натурального топлива	т	6090,00	4962,32	5766,00	5765,87	7840,97	7840,97	7840,97	7840,97	7840,97	7840,97
Часовой	зимний	т/ч	1,36	1,11	1,29	1,29	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,71	0,58	0,67	0,67	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Котельная № 20, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	2873,00	1727,36	1952,00							
	расход натурального топлива	т	3731,00	2196,85	2535,00							
Часовой	зимний	т/ч	0,91	0,54	0,62							
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,33	0,19	0,22							
Котельная № 20 (ГВС), уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	2873,00	789,58	802,00							
	расход натурального топлива	т	3731,00	1037,50	1042,00							

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Часовой	зимний	т/ч	0,91	0,25	0,25							
	летний	т/ч	0,04	0,04	0,04							
	переходный	т/ч	0,33	0,09	0,09							
Котельная № 20, газ												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т				5282,64	6314,33	6314,33	6314,33	6314,33	6314,33	6314,33
	расход натурального топлива	тыс. м ³				4675,15	5588,20	5588,20	5588,20	5588,20	5588,20	5588,20
Часовой	зимний	тыс. м ³ /ч				1,14	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
	летний	тыс. м ³ /ч										
	переходный	тыс. м ³ /ч				0,41	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Котельная № 21, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1565,00	1282,86	1640,00							
	расход натурального топлива	т	2035,00	1691,03	2130,00							
Часовой	зимний	т/ч	0,48	0,40	0,50							
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,17	0,14	0,18							
Котельная № 22, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1163,00	1161,67	996,00	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06	996,06
	расход натурального топлива	т	1509,00	1488,11	1294,00	1293,58	1293,58	1293,58	1293,58	1293,58	1293,58	1293,58
Часовой	зимний	т/ч	0,32	0,32	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная № 23, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	577,00	408,51	446,00	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33	446,33
	расход натурального топлива	т	749,00	516,78	579,00	579,65	579,65	579,65	579,65	579,65	579,65	579,65
Часовой	зимний	т/ч	0,16	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная № 24, дизтопливо												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	111,00	34,44	103,90	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89
	расход натурального топлива	т	77,00	23,36	71,70	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65
Часовой	зимний	т/ч	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 25, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	1253,00	581,73								
	расход натурального топлива	т	1627,00	728,48								
Часовой	зимний	т/ч	0,38	0,17								
	летний	т/ч										

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	переходный	т/ч	0,21	0,09								
Котельная № 26, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	2676,00	2863,88	3694,00	3694,32	3694,32	3694,32	3694,32	3694,32	3694,32	3694,32
	расход натурального топлива	т	3475,00	3751,47	4797,00	4797,82	4797,82	4797,82	4797,82	4797,82	4797,82	4797,82
Часовой	зимний	т/ч	0,68	0,73	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,46	0,50	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Котельная № 27, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	2630,00	2165,41	2118,00	2666,67	2666,67	2666,67	2666,67	2666,67	2666,67	2666,67
	расход натурального топлива	т	3415,00	2843,14	2751,00	3463,20	3463,20	3463,20	3463,20	3463,20	3463,20	3463,20
Часовой	зимний	т/ч	0,82	0,68	0,66	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,38	0,32	0,31	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Котельная № 28, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	795,00	1280,95	960,00							
	расход натурального топлива	т	1032,00	1695,32	1248,00							
Часовой	зимний	т/ч	0,21	0,34	0,25							
	летний	т/ч	0,11	0,11	0,11							
	переходный	т/ч	0,16	0,26	0,19							
Котельная № 29, дизтопливо												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	69,00	21,88								
	расход натурального топлива	т	48,00	14,84								
Часовой	зимний	т/ч	0,01	0,00								
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,01	0,00								
Котельная Аэропорт, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	3647,00	3349,65	2990,00	3500,51	3500,51	3500,51	3500,51	3500,51	3500,51	3500,51
	расход натурального топлива	т	4738,00	4402,89	3883,00	4546,11	4546,11	4546,11	4546,11	4546,11	4546,11	4546,11
Часовой	зимний	т/ч	1,02	0,95	0,84	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
	летний	т/ч										
	переходный	т/ч	0,52	0,48	0,43	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Всего												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	54855,00	51410,02	51980,90	53624,69	56641,43	57278,05	57278,05	57278,05	57278,05	57278,05
	расход натурального топлива	т	58803,00	53462,75	54739,70	54198,59	58108,46	57825,34	57825,34	57825,34	57825,34	57825,34
Часовой	зимний	т/ч	12,75	11,40	11,68	11,59	12,51	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48
	летний	т/ч	0,30	0,44	0,44	0,30	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	переходный	т/ч	6,40	5,91	6,03	5,94	6,31	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
Итого, мазут												

Наименование		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	10235,00	10583,46	10722,00	11000,72	3824,14	5723,46	5723,46	5723,46	5723,46	5723,46
	расход натурального топлива	т	7311,00	7572,72	7659,00	7858,22	2731,72	4088,48	4088,48	4088,48	4088,48	4088,48
Часовой	зимний	т/ч	1,55	1,61	1,63	1,67	0,54	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	летний	т/ч	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,70	0,72	0,72	0,74	0,31	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Итого, уголь												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	30797,00	26100,24	25589,00	20880,74	20917,60	19654,89	19654,89	19654,89	19654,89	19654,89
	расход натурального топлива	т	39998,00	33742,15	33233,00	27117,84	27165,71	25525,84	25525,84	25525,84	25525,84	25525,84
Часовой	зимний	т/ч	8,83	7,29	7,19	5,78	5,83	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
	летний	т/ч	0,24	0,24	0,24	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	переходный	т/ч	4,41	3,84	3,76	3,17	3,19	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Итого, газ												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	13643,00	14670,00	15566,00	21639,35	31795,81	31795,81	31795,81	31795,81	31795,81	31795,81
	расход натурального топлива	тыс. м3	11369,00	12109,69	13776,00	19150,88	28139,38	28139,38	28139,38	28139,38	28139,38	28139,38
Часовой	зимний	тыс. м3/ч	2,34	2,50	2,84	4,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12	6,12
	летний	тыс. м3/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	переходный	тыс. м3/ч	1,27	1,35	1,54	2,03	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
Итого, дизельное топливо												
Годовой расход	расход условного топлива	т.у.т	180,00	56,32	103,90	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89	103,89
	расход натурального топлива	т	125,00	38,19	71,70	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65	71,65
Часовой	зимний	т/ч	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	летний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Таблица 6.2. Перспективные максимальные годовые и часовые расходы топлива для зимнего, летнего и переходного периодов Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Котельная № 2-1-5																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9
	натурального топлива	т	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8	261,8
Часовой	зимний	т/ч	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667
	летний	т/ч	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161
	переходный	т/ч	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235	0,0235
Котельная № 2-1-48																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3
	натурального топлива	т	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1	399,1
Часовой	зимний	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 2-1-63																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6	195,6
	натурального топлива	т	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4	275,4
Часовой	зимний	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-1-64																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
	натурального топлива	т	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
Часовой	зимний	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-1-640																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
	натурального топлива	т	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Часовой	зимний	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-1-418А																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5	656,5
	натурального топлива	т	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6	924,6
Часовой	зимний	т/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	летний	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	переходный	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 2-1-4																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1	244,1
	натурального топлива	т	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7	343,7
Часовой	зимний	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 2-1-2 ИАС																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1
	натурального топлива	т	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8	529,8
Часовой	зимний	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	летний	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	переходный	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 2-1-848																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3	284,3
	натурального топлива	т	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4
Часовой	зимний	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 2-2-22/20																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9	339,9
	натурального топлива	т	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7	478,7

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Часовой	зимний	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	летний	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	переходный	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 2-7-16																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6
	натурального топлива	т	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
Часовой	зимний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	летний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-7-18																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4
	натурального топлива	т	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2
Часовой	зимний	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-7-42																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
	натурального топлива	т	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Часовой	зимний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	летний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2-7-149																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
	натурального топлива	т	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6
Часовой	зимний	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-7-169																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1	191,1
	натурального топлива	т	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2	269,2
Часовой	зимний	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-7-177																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0
	натурального топлива	т	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9
Часовой	зимний	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 2-1-10																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6
	натурального топлива	т	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3
Часовой	зимний	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-28-2																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6	118,6
	натурального топлива	т	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1	167,1
Часовой	зимний	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-1-10																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6	158,6
	натурального топлива	т	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3
Часовой	зимний	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	летний	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-12-2																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	натурального топлива	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Часовой	зимний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
	летний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2-28-2																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1	235,1
	натурального топлива	т	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1	331,1
Часовой	зимний	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 2-30-7																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4
	натурального топлива	т	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8	273,8
Часовой	зимний	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 2-31-6																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4	262,4
	натурального топлива	т	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6
Часовой	зимний	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	летний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	переходный	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 2-35-2																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7
	натурального топлива	т	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
Часовой	зимний	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	летний	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	переходный	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 2-20А-9																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3	347,3
	натурального топлива	т	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1
Часовой	зимний	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Наименование		Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
	летний	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	переходный	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Итого																	
Годовой расход	условного топлива	т у. т.	4969,7	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2	4976,2
	натурального топлива	т	7099,6	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9	7108,9
Часовой	зимний	т/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
	летний	т/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	переходный	т/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64

6.2 Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива по каждому источнику тепловой энергии

Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива выполняются на основании «Порядка определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)», утвержденного приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 10 августа 2012 года N 377 (с изменениями от 22 августа 2013 г.).

Норматив создания запасов топлива является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (далее – ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее – ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее – НЭЗТ).

ННЗТ определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

ННЗТ на отопительных котельных определяется в размере, рассчитываемом в соответствии с пунктом 3 Порядка, а также с учетом необходимости обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств при невозможности использования или исчерпанию НЭЗТ.

Нормативы запасов топлива на источниках тепловой энергии Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения, ежегодно утверждаются соответствующими приказами Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**)

Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива по каждому источнику тепловой энергии Филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации представлены в табл.6.4.

Таблица 6.3. Нормативы запасов топлива на источниках тепловой энергии Филиала ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения

Вид топлива	2018-2019			2019-2020			2020-2021			2021-2022			2022-2023		
	ОНЗТ, т	ННЗТ, т	НЭЗТ, т	ОНЗТ, т	ННЗТ, т	НЭЗТ, т	ОНЗТ, т	ННЗТ, т	НЭЗТ, т	ОНЗТ, т	ННЗТ, т	НЭЗТ, т	ОНЗТ, т	ННЗТ, т	НЭЗТ, т
мазут	335,0	2198,0	1863,0	189,5	1314,5	1125,0	193,4	1333,9	1140,5	1258,3	184,6	1073,7	1266,3	183,5	1082,8
уголь	2247,0	16170,0	13923,0	1402,8	10173,3	8770,5	1399,0	10290,5	8891,5	9234,8	1248,6	7986,2	9046,4	1183,3	7863,1
дизельное топливо	2,4	17,1	14,7	2,4	18,2	15,8	2,6	18,4	15,8	16,1	2,3	13,8	16,3	2,3	14,0

Таблица 6.4. Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) источников АО «ГУ ЖКХ» филиал «Камчатский»

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Котельная № 2-1-5														
ННЗТ	т	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
НЭЗТ	т	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
ОНЗТ	т	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7
Котельная № 2-1-48														
ННЗТ	т	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
НЭЗТ	т	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7
ОНЗТ	т	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1
Котельная № 2-1-63														
ННЗТ	т	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
НЭЗТ	т	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
ОНЗТ	т	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
Котельная № 2-1-64														
ННЗТ	т	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
НЭЗТ	т	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
ОНЗТ	т	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
Котельная № 2-1-640														
ННЗТ	т	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
НЭЗТ	т	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
ОНЗТ	т	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2
Котельная № 2-1-418А														
ННЗТ	т	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
НЭЗТ	т	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2
ОНЗТ	т	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9
Котельная № 2-1-4														
ННЗТ	т	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
НЭЗТ	т	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6
ОНЗТ	т	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Котельная № 2-1-2 ИАС														
ННЗТ	т	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
НЭЗТ	т	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
ОНЗТ	т	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5
Котельная № 2-1-848														
ННЗТ	т	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
НЭЗТ	т	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8
ОНЗТ	т	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3
Котельная № 2-2-22/20														
ННЗТ	т	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1
НЭЗТ	т	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
ОНЗТ	т	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5
Котельная № 2-7-16														
ННЗТ	т	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
НЭЗТ	т	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
ОНЗТ	т	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Котельная № 2-7-18														
ННЗТ	т	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
НЭЗТ	т	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
ОНЗТ	т	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
Котельная № 2-7-42														
ННЗТ	т	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
НЭЗТ	т	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
ОНЗТ	т	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Котельная № 2-7-149														
ННЗТ	т	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
НЭЗТ	т	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
ОНЗТ	т	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3
Котельная № 2-7-169														
ННЗТ	т	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
НЭЗТ	т	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
ОНЗТ	т	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
Котельная № 2-7-177														
ННЗТ	т	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
НЭЗТ	т	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1
ОНЗТ	т	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
Котельная № 2-1-10														
ННЗТ	т	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
НЭЗТ	т	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
ОНЗТ	т	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
Котельная № 2-28-2														
ННЗТ	т	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
НЭЗТ	т	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
ОНЗТ	т	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Котельная № 2-30-7														
ННЗТ	т	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
НЭЗТ	т	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ОНЗТ	т	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6
Котельная № 2-31-6														
ННЗТ	т	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
НЭЗТ	т	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
ОНЗТ	т	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Котельная № 2-35-2														
ННЗТ	т	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
НЭЗТ	т	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7

Наименование	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
ОНЗТ	т	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Котельная № 2-20А-9														
ННЗТ	т	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
НЭЗТ	т	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
ОНЗТ	т	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1
Итого														
ННЗТ	т	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
НЭЗТ	т	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7	767,7
ОНЗТ	т	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7	1091,7

7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Целями и задачами проведения мероприятий по модернизации, строительству котельных и замене тепловых сетей является обеспечение устойчивого, надежного функционирования инженерных систем обеспечения, повышение качества оказываемых услуг и комфортности условий проживания.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы, а также на основе анализа проектов-аналогов.

Капитальные вложения Схемы определены в сметных ценах 2013 г. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей городского и республиканского бюджетов и степени реализации мероприятий.

Общая потребность в финансировании проектов развития системы теплоснабжения Елизовского городского поселения составляет 5 586 млн руб., на период с 2023 по 2030 гг. (с НДС).

Финансовые потребности в реализацию предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению источников теплоснабжения представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение источников теплоснабжения, млн руб., (в т.ч. НДС)

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.								
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
1	Строительство источников теплоснабжения	2022-2025	всего	1212		220,5	991,5					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО	505,5			505,5					
			внебюджетные источники	706,5		220,5	486					
1.1	Строительство котельной № 32, мощностью 7 Гкал/ч, для теплоснабжения новой капитальной застройки мкр. Садовый	2025	всего	189			189					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	189			189					
1.2	Строительство котельной № 35 мощностью 5 Гкал/ч для теплоснабжения новой застройки по ул. Магистральная - Хирургическая	2024	всего	142,2		142,2						
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	142,2		142,2						
1.3	Строительство котельной № 34 мощностью 8,5 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Солнечный	2025	всего	229,5			229,5					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	229,5			229,5					
1.4	Строительство котельной БМЭК №2 мощностью 2,5 Гкал/ч для теплоснабжения объектов нового строительства по ул. Казахская	2025	всего	67,5			67,5					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	67,5			67,5					
1.5	Строительство котельной № 36 мощностью 25 Гкал/ч в районе новой застройки мкр. Заречный (Антенное поле)	2025	всего	505,5			505,5					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО	505,5			505,5					
			внебюджетные источники									
1.6	Строительство котельной БМЭК № 3 мощностью 2 Гкал/ч для теплоснабжения лыжно-биатлонного комплекса «Долина уюта»	2024	всего	54		54						
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	54		54						

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.									
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
1.7	Строительство котельной БМЭК № 4 мощностью 0,9 Гкал/ч для теплоснабжения ледового дворца	2024	всего	24,3		24,3							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	24,3		24,3							
2	Реконструкция источников теплоснабжения	2021-2026	всего	4374,5	141,98	3074	924,44	211,12					
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	3849,4	47,7	2755,9	850	195,8					
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	525,14	94,28	318,1	74,44	15,32					
2.1	Реконструкция котельной № 4 в г.Елизово (ул. 40 лет Октября, б/н) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования, в 2023 г.	2024	всего	916,4		916,4							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	916,4		916,4							
			бюджет МО										
			внебюджетные источники										
2.2	Реконструкция котельной № 2 в г.Елизово (ул. Рябикова, 59) со строительством дополнительного газового энергоблока каркасного типа с блочным расположением оборудования с передачей нагрузок котельных №1 и №3, в 2023 г.	2024	всего	1204		1204							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	1204		1204							
			бюджет МО										
			внебюджетные источники										
2.3	Реконструкция с переводом на газ котельной № 6 (ул. Пограничная, 18а) с передачей нагрузок котельной № 21	2025	всего	850		850							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	850		850							
			бюджет МО										
			внебюджетные источники										
2.4	Реконструкция котельной № 20 (ул. Деркачева) с передачей нагрузок котельной № 10 с учетом реконструкции тепловых сетей котельных	2024	всего	485,8		485,8							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	485,8		485,8							
			бюджет МО										
			внебюджетные источники										
2.5	Разработка проектной документации на реконструкцию котельных в т.ч.:	2023	всего	71,86	71,86								
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	71,86	71,86								
2.5.1	разработка проектной документации на объединение нагрузок котельных №№ 7, 8, 9, со строительством новой котельной на базе котельной № 7. Разработка	2023											
				50,1	50,1								

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.									
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
	проектной документации на объединение нагрузок котельных №№ 27, 26, 28, 25 на территории котельной № 27												
2.5.2	разработка проектной документации на реконструкцию котельных №№ 12, 22	2023		18,2	18,2								
2.5.3	разработка проектной документации на реконструкцию котельных №№ 16, 23	2023		2,7	2,7								
2.5.4	Замена угольных котлов в существующей угольной котельной № 14 на электродотлы с автоматизацией процесса производства тепловой энергии (без персонала), мощностью 0,53 Гкал/ч (Разработка проектной документации)	2023		0,86	0,86								
2.6	Реконструкция котельной № 7 (ул. Завойко, 94) с увеличением мощности до 15 Гкал/ч и передачей нагрузок котельных № 8, № 9	2026	всего	195,8				195,8					
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	195,8				195,8					
			бюджет МО										
2.7	Реконструкция котельной № 18 (ул. Нагорная) с увеличением мощности до 10,5 Гкал/ч и передачей нагрузок котельной № 17	2025	внебюджетные источники										
			всего	44,1			44,1						
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
2.8	Реконструкция котельной № 27 (ул. Северная) увеличением мощности до 13 Гкал/ч с передачей нагрузок котельной № 28	2024	бюджет МО										
			внебюджетные источники	44,1			44,1						
			всего	221,8			221,8						
			федеральный бюджет										
2.9	Реконструкция котельной № 12 (ул. Связи), установленной мощностью 3 Гкал/ч	2024	краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	221,8			221,8						
			всего	47,7	47,7								
2.10	Реконструкция котельной № 22, установленной мощностью 2,5 Гкал/ч	2024	федеральный бюджет										
			краевой бюджет	47,7			47,7						
			бюджет МО										
			внебюджетные источники										
2.11		2024	всего	83,2			83,2						
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	83,2			83,2						
			бюджет МО										

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.										
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.		
	Реконструкция котельной «Аэропорт», с передачей нагрузок котельной № 13, установленной мощностью 19,2 Гкал/ч		федеральный бюджет											
			краевой бюджет	66,5		66,5								
			бюджет МО											
			внебюджетные источники											
2.12	Замена угольных котлов в существующей угольной котельной № 14 на электродкотлы с автоматизацией процесса производства тепловой энергии (без персонала), мощностью 0,53 Гкал/ч	2024	всего	18,5		18,5								
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
2.13	Реконструкция котельной № 23 (ул. Мичурина), установленной мощностью 0,7 Гкал/ч	2025	внебюджетные источники	18,5		18,5								
			всего	22,6			22,6							
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
2.14	Реконструкция котельной № 11, с увеличением мощности до 1 Гкал/ч	2024	бюджет МО											
			внебюджетные источники	22,6			22,6							
			всего	27,3		27,3								
			федеральный бюджет											
2.15	Установка приборов учета тепловой энергии, теплоносителя в котельных №№ 20, 20 ГВС, 6, 18, 21, 26, 27	2023-2025	краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	18,36	10,4	5,3	1,74	0,92						
			всего	18,36	10,4	5,3	1,74	0,92						
2.16	Строительство баков запаса воды, в том числе проектные работы, на котельных	2022-2026	бюджет МО											
			внебюджетные источники	19,43	5,03	6	6	2,4						
			всего	19,43	5,03	6	6	2,4						
			федеральный бюджет											
2.16.1	Строительство бака запаса на котельной № 9, 100 м3	2022-2025		3,5	0,5	1,5	1,5							
2.16.2	Строительство бака запаса на котельной № 12, 150 м3	2022-2025		5,5	2,5	1,5	1,5							
2.16.3	Строительство бака запаса на котельной № 17, 45 м3	2022-2025		1,48	0,48	0,5	0,5							
2.16.4	Строительство бака запаса на котельной № 26, 130 м3	2022-2026		5	1	1	1	2						
2.16.5	Строительство бака запаса на котельной № 27, 10 м3	2022-2026		0,45	0,05			0,4						
2.16.6	Строительство бака запаса на котельной № 31 «Аэропорт», 100 м3	2022-2025		3,5	0,5	1,5	1,5							
2.17		2023	всего	0,5	0,5									
			федеральный бюджет											

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.								
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
	Установка весовых терминалов с тензометрическими датчиками в местах хранения топлива (угля) внутри котельной № 17 перед подачей в котел		краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	0,5	0,5							
			всего	2,3	2,3							
2.18	Установка электроподогревателей мазута на котельных № 7, 9	2021-2023	федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	2,3	2,3							
2.19	Установка газоочистного оборудования на котельных № 26, 27, 28	2021-2023	всего	6,59	1,59							
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
2.20	Монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 6, 7, 9, «Аэропорт»	2026	внебюджетные источники	6,59	1,59							
			всего	12			12					
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
2.21	Монтаж автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на котельных №№ 16, 17, 18, 26, 27, 28	2027	бюджет МО									
			внебюджетные источники	12			12					
			всего	18					18			
			федеральный бюджет									
2.22	Монтаж газоочистного оборудования на котельных № 8, № 13, № 17	2024	краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	36		36						
			всего	36		36						
2.23	Замена котла КВр-2,0 МВт (1 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1	2024	федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	1,5		1,5						
2.24	Замена циркуляционных насосов с частотным регулированием (2 шт.) на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1	2024	всего	1,2		1,2						
			федеральный бюджет									
			краевой бюджет									
			бюджет МО									
			внебюджетные источники	1,2		1,2						

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.									
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
2.25	Строительство площадки хранения шлака на котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1	2024	всего	0,5		0,5							
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	0,5		0,5							
2.26	Техпереворужение угольной котельной в/г 1 инв. №640 с установкой электрического котла КЭН-У-06-60 кВт «Невский»	2023	всего	0,3	0,3								
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	0,3	0,3								
2.27	Установка приборов учета потребления энергоресурсов в котельных 1-4, 1-5, 1-2 ИАС, 1-418А, 1-63, 1-48, 2-22/20, 20А-9, 31-6, 1-64, 7-169, 7-177, 7-18, 7-16, 28-2, 30-7, 6	2023	всего	1,2	1,2								
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	1,2	1,2								
2.28	Модернизация котельной в/г №7 инв.№ 18 с установкой автоматических угольных котлов	2023	всего	0,4	0,4								
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	0,4	0,4								
2.29	Модернизация котельной в/г № 7 инв.№ 149 с установкой автоматических угольных котлов	2023	всего	0,7	0,7								
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	0,7	0,7								
Итого		2023-2026	всего	5586,5	142,0	3294,5	1915,9	211,1					
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет	3849,4	47,7	2755,9	850,0	195,8					
			бюджет МО	505,5			505,5						
			внебюджетные источники	1231,6	94,3	538,6	560,4	15,3					

7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы, а также на основе анализа проектов-аналогов.

Капитальные вложения Схемы определены в сметных ценах 2013 г.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей местного и краевого бюджетов и степени реализации мероприятий.

Общая потребность в финансировании проектов развития системы теплоснабжения Елизовского городского поселения составляет 2 297 млн руб., на период с 2023 по 2030 гг. (в т.ч. НДС).

Суммарные затраты на реализацию мероприятий по новому строительству тепловых сетей и перекладке ветхих тепловых сетей для двух вариантов развития представлены в табл. 7.2.

Таблица 7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них, млн руб., (в т.ч. НДС)

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.										
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.		
1	Строительство тепловых сетей	2022-2026	всего	709,84	18,1	63,51	625,2	3						
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО	500			500							
			внебюджетные источники	209,84	18,1	63,51	125,2	3						
1.1	Строительство тепловых сетей от котельной № 2: Микрорайон Центральный – подключение МКД №2 ул. Рябикова, 49б. ЗУ 41:05:0101001:11373, ЦО 2Ду108, ГВС 2Ду76, Ду50, 71 м. (2023 г.)	2023-2024	всего	14,61		14,61								
	федеральный бюджет													
	краевой бюджет													
	бюджет МО													
	Микрорайон Центральный – подключение здания зоопарка г. Елизово, ЗУ 41:05:0101001:11226, от ТК-222 до здания L=50, 2Ду80 в 2024 г.		внебюджетные источники	14,61		14,61								
	Микрорайон Центральный – подключение здания межпоселенческого дома культуры и творчества молодежи «Юность», ул. Ленина, 16, L=100, 2Ду50 в 2024 г.													
1.2	Строительство тепловых сетей от котельной № 4: Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №3 на месте МКД ул. Строительная, 3, 4, ЗУ 41:05:0101001:10405, от ТК-107 L=20 м, Ду80, в 2023 г.	2023-2025	всего	11,7	3,1		8,6							
	федеральный бюджет													
	краевой бюджет													
	бюджет МО													
	Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №10 на месте домов ул. Деркачева, 8, 20, 22, 24, ул. Жупановская, 27 от ТК-п L=55 м, Ду80, в 2025 г.		внебюджетные источники	11,7	3,1		8,6							
	Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №11 на месте домов ул. Жупановская, 21а, 21б, 23, 25 от ТК-п L=30 м, Ду80, в 2025 г.													
1.3	Строительство тепловых сетей от котельной № 20:	2024	всего	5,1		5,1								

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.								
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
	Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №5 на месте МКД ул. Строительная, ба, ул. Виллойская, 32, ЗУ 41:05:0101001:11331, от ТК-10.3 L=50 м, Ду80, в 2024 г.		федеральный бюджет									
	краевой бюджет											
	бюджет МО											
	Район ул. Геофизическая, Спортивная, Строительная, Деркачева – подключение МКД №9 на месте МКД ул. Геофизическая, 1, 2, 4, 6 и ул. Деркачева, 3, 5, 7. ЗУ 41:05:0101001:11743, 41:05:0101001:11744, 41:05:0101001:11740, 41:05:0101001:11758, 41:05:0101001:11739, 41:05:0101001:11748, 41:05:0101001:11742 от ТК-ветка №2 L=45 м, Ду65 в 2024 г.		внебюджетные источники	5,1		5,1						
1.4	Строительство тепловых сетей от котельной № 6:	2025	всего	12,53			12,53					
	федеральный бюджет											
	краевой бюджет											
	бюджет МО											
	Микрорайон Половинка – подключение МКД №2 на месте дома ул. Мирная, 7, ЗУ 41:05:0101002:3598, от ТК-49 до МКД №2, Ду100, длиной 320 м, в 2025 г.		внебюджетные источники	12,53			12,53					
1.5	Строительство тепловых сетей от котельной № 7:	2024	всего	10,4		10,4						
	федеральный бюджет											
	краевой бюджет											
	бюджет МО											
	Микрорайон Хуторской, район улиц Свердлова - Хуторская – строительство тепловых сетей для подключения МКД поз. 16-17, МКД поз. 11-13, МКД поз. 8-10, МКД поз. 14-15, в 2024 г.		внебюджетные источники	10,4		10,4						
1.6	Строительство тепловых сетей от котельной № 11:	2024	всего	1,5		1,5						
	федеральный бюджет											
	краевой бюджет											
	бюджет МО											
	Подключение МКД №1 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1458, от ТК-4 с прокладкой трубопровода 2Ду65, протяженностью 30 м – в 2024 г.		внебюджетные источники	1,5		1,5						
1.7	Строительство тепловых сетей от котельной №12:	2024	всего	5,5		5,5						
	федеральный бюджет											
	краевой бюджет											
	бюджет МО											
	Подключение МКД №2 ул. Попова, ЗУ 41:05:0101004:1390, от ТК2, L=250 м, 2Ду65 в 2024 г.		внебюджетные источники	5,5		5,5						
1.8	Строительство тепловых сетей от котельной № 26:	2024-2025	всего	5,7		3,2	2,5					
	федеральный бюджет											
	краевой бюджет											
	Подключение детского сада на 260 мест, район ДОФа 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-14-П, L=40 м, 2Ду200; от ТК-37, L=130 м, 2Ду65 в 2024 г.											

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.									
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	
	Подключение МКД, Ватутинский квадрат 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-13, L=30 м, 2Ду65 в 2025 г.		бюджет МО										
	Подключение ДОФ, в районе ДОФа 26 км, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-36, L=35 м, 2Ду65 в 2025 г.		внебюджетные источники	5,7		3,2	2,5						
1.9	Строительство тепловых сетей от котельной № 22:	2024	всего	2,3		2,3	0						
	Подключение школы в районе 28 км по ул. Магистральная, ЗУ 41:05:0101006:397, от ТК-7, L=400 м, Ду65 в 2024 г.		федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
			бюджет МО										
1.10	Строительство тепловых сетей от котельной № 17:	2023	внебюджетные источники	2,3		2,3							
	Подключение индивидуальных жилых домов на земельных участках с кадастровыми номерами: 41:05:0101003:3779, 41:05:0101003:3781, 41:05:0101003:3784, 41:05:0101003:3786, 2Ду65 (ЦО), 2Ду40 (ГВС) L=1620 м, в 2023 г.		всего	15									
			федеральный бюджет										
			краевой бюджет										
1.11	Микрорайон Солнечный – строительство тепловых сетей от котельной 34, в 2025 г.	2025	бюджет МО										
			внебюджетные источники	69,7	15								
			всего	69,7		0	69,7						
			федеральный бюджет										
1.12	Строительство тепловых сетей от котельной БМЭК №2:	2024-2026	краевой бюджет										
	Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3968, в 2024 г.		бюджет МО										
	Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3969, в 2025 г.		внебюджетные источники	7		2	2	3					
	Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение МКД, ЗУ 41:05:0101003:3970, в 2026 г.		всего	7		2	2	3					
1.13	Микрорайон Пограничный, ул. Казахская - подключение школы по ул. Казахская, ЗУ 41:05:0101003:3514, в 2025 г.	2025	краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	29,9			29,9						
			всего	29,9			29,9						
1.14	Строительство тепловых сетей от котельной № 18, протяженностью 950 м, для переключения нагрузок с котельной №17	2024	краевой бюджет										
			бюджет МО										
			внебюджетные источники	18,9		18,9							
			всего	18,9		18,9							

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.										
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.		
1.15	Микрорайон Заречный (Антенное поле) – строительство тепловых сетей от котельной 36, в 2025 г.	2025	всего	500			500							
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО	500			500							
			внебюджетные источники											
2	Реконструкция тепловых сетей	2022-2029	всего	1587	113,4	244,3	206,7	232	260	291,5	239,1			
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	1587	113,4	244,3	206,7	232	260	291,5	239,1			
2.1	Вынос тепловой сети от ТК-1 до ТК-10 котельной № 20, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:508, на земельный участок с кадастровым номером 41:05:0101001:12242	2024	всего	19		19								
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	19		19								
2.2	Вынос тепловых сетей котельной №20, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 41:05:0101001:12000, за границы участка	2024	всего	10		10								
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	10		10								
2.3	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-1 до ТК-18 котельной № 18	2024	всего	26		26								
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	26		26								
2.4	Реконструкция участков тепловых сетей котельной ООО «PCO» инв. № 10 в/г № 1, от Котельной № 10 до ТК1, от ТК1 до ТК2, от ТК2 до Общежития инв. № 51	2024	всего	10		10								
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	10		10								
2.5	Разработка проектной документации на реконструкцию участков трубопроводов с переводом с 2-трубной на 4-трубную систему; реконструкцию участков трубопроводов с истощенным остаточным ресурсом	2023-2029	всего	87,2	5	5,1	11,2	12,5	13,9	15,5	21,2			
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	84,5	5	5,1	11,2	12,6	13,9	15,5	21,2			
2.6	Реконструкция участков трубопроводов с переводом на 4-трубную систему Д 50-230 мм, протяженностью 17 км	2023-2029	всего	541,4	39,4	62,2	68,4	75,3	82,8	91,1	100,2			
			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, млн. руб.										
				ВСЕГО	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.		
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	519,4	39,4	62,2	68,4	75,3	82,8	91,1	100,2			
			всего	941,1	69	112	127,1	144,1	163,3	184,9	117,7			
2.7	Реконструкция участков трубопроводов с истощенным остаточным ресурсом Д 25-325, протяженностью 28,66 км	2023-2029	федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО											
			внебюджетные источники	918,1	69	112	127,1	144,1	163,3	184,9	117,7			
			всего	2 296,8	131,5	307,8	831,9	235,0	260,0	291,5	239,1			
ИТОГО			федеральный бюджет											
			краевой бюджет											
			бюджет МО	500,0			500,0							
			внебюджетные источники	1 796,8	131,5	307,8	331,9	235,0	260,0	291,5	239,1			
			всего	2 296,8	131,5	307,8	831,9	235,0	260,0	291,5	239,1			

8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

На основании статьи 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации 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.

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации, установленным Правительством Российской Федерации. Порядок определения ЕТО представлен в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Порядок определения ЕТО

Этап 1	Срок 2	Документы 3	НПА 4
Уполномоченный орган местного самоуправления размещает уведомление о приеме заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации. Решение принимается федеральным органом исполнительной власти (в отношении городов с населением от 500 тыс. человек) или муниципалитетом при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.	Размещение уведомления одновременно с размещением проекта схемы теплоснабжения на официальном сайте	Образец прилагается	п. 4 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
Организация на территории поселения, городского округа лица, владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями подает заявку на присвоение статуса ЕТО.	в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения о приеме заявок	К заявке прилагается: - владение источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями; - бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.	п. 5 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
Уполномоченный орган принимает заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации.	в течении 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке опубликования (размещения) уведомления о приеме заявок	Образец прилагается	п. 5 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
Уполномоченный орган размещает сведения о принятых заявках на официальном сайте.	в течении 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок		ч. 2 п. 5 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и

Этап	Срок	Документы	НПА
1	2	3	4
			о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
Рассмотрение заявок уполномоченным органом и определение ЕТО.	назначенная дата рассмотрения заявок в уведомлении о приеме заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации.	Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются: 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 единой теплоснабжающей организации; размер собственного капитала; способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.	п. 7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения.

В результате анализа данных по теплоснабжающим организациям, согласно критериям и порядку определения единой теплоснабжающей организации (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства российской Федерации»), были сделаны выводы, на основе которых сформулированы варианты по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации. В случае, если на территории поселения, городского округа, существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить единую теплоснабжающую организацию на несколько систем теплоснабжения, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании

источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, 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 системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям.

В системе теплоснабжения Елизовского городского поселения установлены следующие зоны действия ЕТО (табл. 8.2):

Таблица 8.2. Зоны действия ЕТО Елизовского городского поселения

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения			
1	Котельная № 1	мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	В. Кручины 10, В. Кручины 10, Рябикова 27, В. Кручины 13, Ленина 20, Рябикова 25 А, Тимирязевский 2 А, Ленина 22, В. Кручины 9 А, В. Кручины 12, Ленина 24, Ленина 24, Ленина 24, Ленина 24, В. Кручины 8, В. Кручины 11, В. Кручины 7, Тимирязевский 4, Тимирязевский 2, Рябикова 53, В. Кручины 12 Б кв. 25-48, Тимирязевский 6, Ленина 32 А, Тимирязевский 8, В. Кручины 9, В. Кручины 9 кв.1, Ленина 26, Ленина 26 пом. 25, Ленина 26 пом. 39, Ленина 26 пом. 55, Ленина 26 пом.86 позиции 1-6, Ленина 26 пом. 56.57.70.71, Ленина 26 пом. 40, Ленина 26 пом. 1-5. 73. 77, Ленина 26 пом.88, Ленина 26 пом. 86 позиции 7-11, Ленина 28, Ленина 28, Ленина 28 пом. 14-27.27/1. 28-29, Ленина 28 пом. 25 А, Ленина 28 пом. 50 Ленина 32, Ленина 32 пом113, Ленина 32, Ленина 34 Ленина 34 кв. 2, Ленина 36, Ленина 36 пом. 19-20 Ленина 36 пом. 17, Ленина 36, Ленина 36 поз. 5-6 1 этажа, Ленина 30 А, Ленина 30 А, Рябикова 51 А, Рябикова 51 А кв.100, Рябикова 51 А, Рябикова 51 А, Рябикова 51 А, Рябикова 51 А кв. 142, Рябикова 51, Рябикова 51 пом. 1-22
2	Котельная № 2	мкр. «Северный», мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	Тимирязевский 3, Рябикова 48, Рябикова 48, Рябикова 50 А, Радужный 5, Рябикова 50, Радужный 3, Тимирязевский 9, Радужный 2 А, Рябикова 59 А, В. Кручины 4, В. Кручины 2, Набережная 37 А, Набережная 39, Рябикова 40 А, Рябикова 57, Радужный 2, В. Кручины 12 Б кв. 1-24, Радужный 6, Ленина 40, Тимирязевский 7 А, Рябикова 54, Ленина 12, Ленина 12 пом.5-8, Ленина 12 пом.15. пом. 1-2, Ленина 12 пом. 4, Ленина 12 кв. 2, Тимирязевский 7, Тимирязевский 7 пом. 11. 11 А. 12-14. 19-21. 23. 29-31. 33 (1 этаж), Тимирязевский 7 пом. 1.6-10.24-27.32.22.28 1 этажа, Тимирязевский 7 пом .1-16. 29.30 - 2 этажа, Тимирязевский 7 пом12 –подвал, Тимирязевский 7 пом. 2-5 1 этажа, Тимирязевский 7 пом.17.17 а. 18.19.25.26.27.28 -2 этажа, Тимирязевский 7 пом.15.16.17.18.18, а 1этажа. 22.23.24 - 2 этажа, Рябикова 61, Рябикова 61 пом. 126, Рябикова 40, Рябикова 40, Рябикова 7, Рябикова 7, Беринга 6, Беринга 6 кв. 34-47 1 этажа, Беринга 6 кв. 35 1 этажа, Беринга 6 пом. 20-22, Беринга 6, Рябикова 9, Рябикова 9, Рябикова 9, Рябикова 9, Набережная 13, Набережная 13, Набережная 23, Набережная 23 пом. 96, Радужный 8, Радужный 8 кв. 33, Рябикова 49, Рябикова 49 пом. 50, Ленина 42, Ленина 42, Радужный 1

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
			Радужный 1, Радужный 1 пом. 108, Радужный 4, Радужный 4, Рябикова 59, Рябикова 59, Ленина 44, Ленина 44 кв. 51 а
3	Котельная № 3	мкр. «Центральный»	Рябикова 1 А, Рябикова 1 А, Ленина 10, Ленина 8, Беринга 9, Беринга 9, Беринга 9, Беринга 9 пом. 5. 6. 7. 7а. 8. 9. 9а. 9б. 9в. 10. 11. 11а. 12. 13. 14. 14б. 14в. 15. 15а. 16, Беринга 9, Набережная 6, Набережная 3, Набережная 6 А, Набережная 4, Рябикова 14, Беринга 5, Рябикова 18, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1, Рябикова 1 пом. 33.34, Рябикова 1, Рябикова 16, Рябикова 16, Рябикова 16, Набережная 9, Набережная 9, Беринга 4, Беринга 4, Беринга 4
4	Котельная № 4	мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	. Кручины 29 (ЦГВС), 40 лет Октября 15, В. Кручины 30, Гришечко 11, 40 лет Октября б/н, 40 лет Октября б/н, В. Кручины 13 а (в распределение не входит), В. Кручины 13 а, В. Кручины 13 а, В. Кручины 13 а, В. Кручины 13 а, 40 лет Октября 3А, Гришечко 15, Гришечко 17, Гришечко 5, Ленина 43, 40 лет Октября 12/1, Гришечко 1, Ленина 51 а, Гришечко 7, 40 лет Октября 18 блок А, В. Кручины 36 блок А, 40 лет Октября 16, Ленина 27 а, 40 лет Октября 1, Спортивная 12, 40 лет Октября 10а, 40 лет Октября 11 кв. 1-40, 40 лет Октября 12, 40 лет Октября 5 кв. 1-64, 40 лет Октября 7 (пол), 40 лет Октября 10, Деркачева 10, Ключевская 3, Строительная 11, 40 лет Октября 14, Ленина 41/1, Ленина 41 в, Ленина 45 а, Ленина 47, Ленина 47 а, Ленина 49, Ленина 51, Ленина 53, Ленина 55, Гришечко 9 (1-6 п-д), Ленина 35, Ленина 41 б, Ленина 49 а, Строительная 9, Строительная 13, Строительная 15, В. Кручины 18 (общез.), Ленина 49 б, В. Кручины 22, Гришечко 7 а, Корякская 25, 40 лет Октября 27, Корякская 17, Малиновая 3, Малиновая 14 Малиновая 16, Малиновая 17, Малиновая 19, Малиновая 28, Малиновая 7, Малиновая 6, Ленина 41а, Ленина 27, Ленина 27, Ленина 29, Ленина 29 кв.4, Ленина 29, Ленина 29, 40 лет Октября 3, 40 лет Октября 3, В. Кручины 27, В. Кручины 27 кв. 52, В. Кручины 32, В. Кручины 32. пом. № 24, В. Кручины 28, В. Кручины 28, В. Кручины 28 помещ. № 34, В. Кручины 28, помещ. № 2, Ленина 31, Ленина 31-1, Ленина 33, Ленина 33. помещ. № 2, Ленина 33. помещ. № 52, Ленина 37, Ленина 37, Ленина 37 Водомер, Ленина 37, Ленина 39, Ленина 39, Ленина 45, Ленина 45, Ленина 45, Ленина 47 б, Ленина 47 б, Ленина 41, Ленина 41, В. Кручины 20 (общез.), В. Кручины 20, В. Кручины 20, В. Кручины 20, В. Кручины 20, В. Кручины 26 а (общез.), В. Кручины 26а, В. Кручины 26а, В. Кручины 26 а (+гвс), В. Кручины 26, В. Кручины 26
5	Котельная № 6	мкр. «Центральный», мкр. «Половинка»	Беринга 23 (помещение на 1 этаже), Беринга 23, Завойко 15, Завойко 15 А (магазин Золотая кисть), Ленина 17 (магазин промышленных товаров (помещения №17-20; 27-29 1 этажа; №1-4 2 этажа)), Завойко 6, Завойко 6, Лазо 1, Завойко 24 В, Завойко 24 В, Завойко 36, Первомайская 4, Завойко 6, Ленина 17 (магазин промышленных товаров (н.п. №8.12.13)), Ленина 17 А (магазин Комфорт (здание ресторана Кристалл)), Завойко 8 (переговорный пункт), Завойко 8 (гараж), Завойко 9 (склад-гараж), Завойко 9 (тех. отдел), Первомайская 5, Завойко 24, Завойко 24 В, Завойко 22, Завойко 22, Завойко 22, Завойко 22, Завойко 22, Завойко 22, Завойко 22, Первомайская 10, Лазо 1, Завойко 24 В Ленина 13, Беринга 16, Ленина 16, Пограничная 18 (стационар; хирургия (с уч.травм.)), Пограничная 18 (тубполиклиника (1этаж). администр.корпус (2 этаж)), Пограничная 18

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
			<p>(инфекц.отдел(новый)+ неврология), Пограничная 18 (паразитология инфекц.детс.отдел (около хирург.)), Пограничная 18 (пищеблок), Пограничная 18 (терапия д/сомат.отдел), Пограничная 18 (патологоанат.отдел), Пограничная 18 (мастерская(быв.лаборат.)), Пограничная 18 (гистология), Лазо 1 (биохим.лаборатория), Завойко 12 (поликлиника), Завойко 12 (склад), Сопочная 2 (физкабинет), Сопочная 2 (здание роддома и подвал)</p> <p>Сопочная 2 (прачечная роддома "АИСТ"+ здание роддома), Завойко 32, Красноармейская 12, Пограничная 10, Авачинская 4, Пограничная 18 А, Беринга 20, Беринга 20, Вилюйская 4, Завойко 21 А (ресторан Лисья нора), Ленина 13, Пограничная 18 Б (морг), Завойко 42 А, Завойко 44, Сопочная 1, Первомайская 9 А, Сопочная 1 А, Первомайская 9, Авачинский 4, Завойко 19, Завойко 31, Завойко 42, Красноармейская 13, Октябрьская 6, Завойко 63, Завойко 65, Партизанская 13, Сопочная 7, Мирная 18, Завойко 29, Пограничная 19, Сопочная 3, Мирная 20, Красноармейская 11, Рыбкооповский 2 кв.1 (квази), Рыбкооповский 2 кв.2 (квази), Завойко 52, Беринга 15, Беринга 37, Завойко 27, Рыбкооповский 2 А, Пограничная 8, Завойко 40 1 узел, Завойко 40, Беринга 21 А, Беринга 21 А – 2, Беринга 21 А (магазин Грация), Беринга 21 А кв. 36, Беринга 21, Беринга 21 (пом. 1. магазин Любимый), Беринга 21 (магазин Юникс), Беринга 21 (магазин Ткани), Беринга 21 (магазин Оружие), Беринга 21-24, Завойко 11, Завойко 11 - 1 (парикмахерская Люкс), Завойко 11, Завойко 11 (салон Катрин), Завойко 11, Завойко 11 (магазин Текстиль для дома), Беринга 10, Беринга 10 (пом. 14. книжный магазин), Беринга 10 (пом. 3. 4), Беринга 10 (пом. 25), Беринга 10 (пом. 1. 2), Авачинский 1, Авачинский 1 (магазин Дизель), Авачинский 1 – 2, Ленина 15 узел 1+2, Ленина 15 (магазин Клеопатра), Ленина 15 (магазин Иллюзион), Ленина 15 (магазин Хлеб), Ленина 15 (магазин Скорпион), Ленина 15 (магазин Валентина), Ленина 15 (магазин М.Арт), Ленина 15 (Нежилые помещения 1; 10-15), Ленина 15 кв. 38, Ленина 15 (магазин Фиона), Ленина 15 (магазин Алейка), Первомайская 7, Первомайская 7, Первомайская 7, Завойко,ул., 55</p>
6	Котельная № 7	мкр. «Хуторской»	Рабочей Смены 1 Гараж, Рабочей Смены 1 Учебный корпус, Чкалова 24(общезитие), Хуторская 16, Чкалова 28, Завойко 92, Хуторская 12, Хуторская 15, Завойко 81, Хуторская 18, Хуторская 11, Хуторская 14, Рабочей Смены 3, Чкалова 26, Рабочей Смены 3 А. Чкалова 14, Чкалова 18, Чкалова 22, Чкалова 16, Чкалова 16, Чкалова 16 поз. 15-27, Чкалова 16 кв. 14 А, Чкалова 20, Чкалова 20 поз. 1-20, Чкалова 8, Чкалова 8, Чкалова 8 пом. 1-7
7	Котельная № 8	мкр. «Хуторской»	Уральская 17 Спортивный зал, Уральская 11, Уральская 5, Уральская 7, Уральская 9, Уральская 4, Уральская 1, Уральская 3, Уральская 13, Уральская 10
8	Котельная № 9	мкр. «Хуторской», мкр. «Садовый»	ОТОПЛЕНИЕ, Санаторная 3 спальный корпус ОТОПЛЕНИЕ, Санаторная 3 Гараж ВОДОРАЗБОР, Санаторная 6/1 ВОДОРАЗБОР, Санаторная 4 Спальный корпус ЦГВС, Санаторная 4 Учебный корпус ОТОПЛЕНИЕ. ВОДОРАЗБОР, Санаторная 4 Столовая ЦГВС, Санаторная 4 Гараж ВОДОРАЗБОР, Ларина 2 Детский дом ОТОПЛЕНИЕ. ВОДОРАЗБОР, Санаторная 8 Главный корпус ЦГВС, Санаторная 8 Прачечная ЦГВС, Санаторная 8 Столярная мастерская ВОДОРАЗБОР, Санаторная 8 Гараж (автостоянка) ВОДОРАЗБОР, Санаторная 10 Главный корпус (корпус престарелых и инвалидов) ЦГВС, Санаторная 10 Гараж ВОДОРАЗБОР, Санаторная 9 1. 2 объекты. подвал УЗЕЛ 1 ЦГВС, Санаторная 9 3 объект УЗЕЛ 2 ЦГВС, Санаторная 9 Гараж ВОДОРАЗБОР, Санаторная 9 Корпус

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
			милосердия УЗЕЛ 3 ЦГВС, Ларина 8, Санаторная 5, Санаторная 6, Санаторная 7, Ларина 4, Ларина 2, Ларина 6, Ларина 6 Семейный детский дом, Ларина 6 пом. 1-5
9	Котельная № 10	мкр. «Геофизический»	Спортивная 11, Виллойская 34, Виллойская 27, Спортивная 2 кв.4. (КВАЗИ), Строительная 1, Строительная 2, Строительная 3, Строительная 4, Строительная 6А, Строительная 5
10	Котельная № 11	мкр. «Заречный»	Попова 33, ул. Попова, 31, ул. Попова, 29
11	Котельная № 12	мкр. «Заречный»	Попова 24, Связи 1, Связи 1, Связи 1. 2. 9. 14, Связи 1Б, Попова 22, а СУММ, Попова 22 б, Попова 22, Пушкина 6 3, Попова 26, Попова 28, Связи 11, Связи 19, Связи 13, Связи 15, Связи 4, Связи 8, Пушкина 2, Пушкина 2а, Связи 12, Маяковского 1, Юбилейная 3, Юбилейная 5, Связи 7а
12	Котельная № 13	мкр. «Аэропорт», мкр. «Южный»	Весенняя 1а, 1 узел Энергетиков 59 Инженерная 12, Инженерная 14, Инженерная 16, Энергетиков 58, Подстанционная 13 А, Подстанционная 15 кв.3, Энергетиков 10-12 кв.1, Энергетиков 1-3 кв.1, Энергетиков 1-3 кв.2, Энергетиков 2-4, Энергетиков 2-4, Энергетиков 5-7 кв.1, Энергетиков 5-7 кв.2 Энергетиков 9-11 кв.1, Энергетиков 9-11 кв.2, Энергетиков 10-12 кв.2, Энергетиков 20, Энергетиков 21-23 Энергетиков 21-23, Энергетиков 26, Энергетиков 38 Энергетиков 40, Энергетиков 41-43 кв.1, Энергетиков 17-19, Энергетиков 17-19, Энергетиков 25-27 кв. 1, Энергетиков 30-32 кв.1, Энергетиков 34 А, Энергетиков 49-51 кв.1, Энергетиков 55 А, Инженерная 7, Энергетиков 45-47 кв. 2, Энергетиков 37-39 кв. 1, Энергетиков 22-24 кв. 1, Энергетиков 15, Энергетиков 39, Энергетиков 13-15. кв. 1
13	Котельная № 14	мкр. «Южный»	Мурманская 7, Мурманская 7 А, Мурманская 9, Мурманская 9 А, Смоленская 2, Мурманская 13, Мурманская 15
14	Котельная № 16	мкр. «Пограничный»	Завойко 95, Завойко 91 кв. 2, Завойко 95 кв. 1, Завойко 93 кв. 1, Завойко 93 кв. 2, Завойко 97 кв. 1, Завойко 97 кв. 2, Завойко 89 кв. 1, Завойко 89 кв. 2
15	Котельная № 17	мкр. «Пограничный»	Нагорная 21, Нагорная 21, Нагорная 27, Нагорная 27, Нагорная 27, Автомобилистов 1 (квази), Грибная 13, Грибная 17, Грибная 18, Механизации 6, Нагорная 27 А (общежитие), Нагорная 26, Нагорная 28, Нагорная 30, Профсоюзная 2, Нагорная 25, Профсоюзная 1, Профсоюзная 3, Грибная 12, Грибная 11, Профсоюзная 4, Грибная 14, Грибная 16, Грибная 20, Нагорная 23, Автомобилистов 17, Автомобилистов 3, Нагорная 21, Автомобилистов 5, Автомобилистов 7 кв. 1, Автомобилистов 7 кв. 2, Грибная 15 кв. 1, Грибная 15 кв. 2, Грибная 15 кв. 3, Грибная 8 кв. 2, Автомобилистов 15 кв. 1, Механизации 17
16	Котельная № 18	мкр. «Пограничный»	Чернышевского 11, Чернышевского 11, Завойко 120 А Нагорная 9 Электрообмоточный цех, Нагорная 9 корп. 1 МАГАЗИН, Нагорная 9 корп. 1 ТУАЛЕТ, Нагорная 16, Завойко 108, Нагорная 8, Нагорная 20 А, Нагорная 10, Завойко 100, Завойко 102, Завойко 104, Лесная 3, Лесная 12 А, Нагорная 24, Завойко 100 А, Лесная 1, Лесная 1 А, Лесная 10/2, Лесная 12, Нагорная 22, Лесная 6, Лесная 4 А, Механизации 3, Механизации 4, Грибная 3, Нагорная 11, Нагорная 6, Механизации 2, Нагорная 15, Грибная 1, Нагорная 18 кв. 1, Нагорная 18 кв. 2, Завойко 114, Нагорная 2 А, Нагорная 13, Нагорная 8 А, Автомобилистов 1 А, Завойко 124, Нагорная 17, Профсоюзная 5, Лесная 10/3, Лесная 10/3 (каток), Лесная 14, Лесная 14, Завойко 112, Завойко 112 поз. 1-7, Завойко 122(общежитие), Завойко 122 поз. 5, Завойко 122 пом. 10-18, Завойко 122, Лесная 18, Лесная 18 пом. 20, Лесная 4, Лесная 4 пом. 15, Лесная 1 Б + № 90197, Лесная 1 Б ВЫСТАВЛЯЕМ НА

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
			УК № 97, Лесная 10/1, Лесная 10/1 кв.3, Завойко 123, Завойко 123 А, Завойко 111, Космонавтов 11 А, Завойко 115, Завойко 127, Завойко 113, Космонавтов 9 А, Космонавтов 13 А, Космонавтов 3 А кв. 2, Космонавтов 1, Космонавтов 1 А, Космонавтов 5 А, Космонавтов 12, Завойко 126, Чернышевского 9 А, Чернышевского 9, Завойко 111 В, Завойко 133, Чернышевского 5, Завойко 111 А. Б, Завойко 111 Б
17	Котельная № 20	мкр. «Аэропорт»	Геофизическая 11, а, Геофизическая 17, Геофизическая 18 кв.13-36. 2-3 ПОДЪЕЗД (в/р), В.Кручины 23, В. Кручины 25/3, В. Кручины 25/4, Геофизическая 1, Геофизическая 2, Геофизическая 4, Геофизическая 6, Геофизическая 7, Геофизическая 11, Геофизическая 12, Геофизическая 13, Геофизическая 14, Геофизическая 8, Геофизическая 9, Геофизическая 19, Геофизическая 20, Деркачева 3, Деркачева 5, Деркачева 7, Геофизическая 15 (общ), В.Кручины 21, Деркачева 9, Геофизическая 16, В.Кручины 25/2, В.Кручины 25/2 (помещение 1-10)
18	Котельная № 21	мкр. «Геофизический»	С.Мячина 2 А, Лазо 10 А, С.Мячина 4, С.Мячина 14 Б, С.Мячина 2, С.Мячина 10 кв. 2, С.Мячина 12, С.Мячина 14 кв.2, С.Мячина 14 кв.1, С.Мячина 16 кв. 2, С.Мячина 16 кв.1, Пограничная 28, Красноармейская 2, С.Мячина 22, Пограничная 31, Пограничная 23, Пограничная 29 кв.1. 2. 3. 4. 5. 7. 8. 6, Пограничная 21 А, С.Мячина 14 А, С.Мячина 15, С.Мячина 20, Пограничная 23/1, Пограничная 21, С.Мячина 24, С.Мячина 11, С.Мячина 13, С.Мячина 17, С.Мячина 19, С.Мячина 5, Пограничная 32, Пограничная 34, Пограничная 30, Челюскина 8, Челюскина 6, Лазо 2, Лазо 8, Лазо 6, Лазо 3, Лазо 4, Лазо 12
19	Котельная № 22	мкр. «Половинка»	Красноярская б/н, Красноярская 6, Красноярская 2, Красноярская 2 кв. 31 ОДН ОРН, Красноярская 2а, Красноярская 4, Красноярская 5а, Красноярская 7
20	Котельная № 23	мкр. «Аэропорт»	Мичурина 6, Мичурина 7, Мичурина 8, Мичурина 10, Мичурина 15, Мичурина 21, Мичурина 22, Садовая 15, Мичурина 13, Мичурина 1, Мичурина 9, Садовая 19, Мичурина 18, Мичурина 20, Мичурина 23, Садовая 17, Мичурина 25, Мичурина 14, Мичурина 3, Мичурина 4, Мичурина 5, Мичурина 7 А, Мичурина 8 А, Мичурина 11, Мичурина 19, Мичурина 24, Мичурина 12
21	Котельная № 24	мкр. «Садовый»	Магистральная 3, Магистральная 5, Магистральная 11, Хирургическая 5
22	Котельная № 25	мкр. «Промышленный»	Крашенинникова 3, Ватутина 1 Здание управления (часть), Ватутина 1 Здание управления (часть), Ватутина 1 Гараж, Ватутина 1 Авар.ремонт.группа, Котельная 2, Ватутина 8, Крашенинникова 2, Дальневосточная 11, Крашенинникова 4, Дальневосточная 1, Ватутина 2, Ватутина 3, Ватутина 5, Ватутина 4, Ватутина 4, Дальневосточная 14, Дальневосточная 14, Дальневосточная 14, Ватутина 6, Ватутина 6, Крашенинникова 5, Крашенинникова 7, Матросова 1
23	Котельная № 26	мкр. «Военный городок»	Школьная 10 в, Крашенинникова 15а, Котельная 2, Дальневосточная 10 А, Дальневосточная 12, Школьная 7, Школьная 8, Школьная 9, Школьная 10 А, Школьная 11, Школьная 13, Школьная 10, Соловьева 2, Крашенинникова 10 А, Соловьева 1, Школьная 12, Крашенинникова 8, Дальневосточная 6, Дальневосточная 8, Северная 23
24	Котельная № 27	мкр. «Военный городок»	Крашенинникова 19, Школьная 3, Школьная 3, Школьная 5, Северная 16А
25	Котельная № 28	мкр. «Военный городок»	Школьная 2а, Дальневосточная 9, Дальневосточная 10, Северная 20, Северная 22, Школьная 4 А, Школьная 1 Б, Школьная 5/1, Школьная 1 А, Школьная 6

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
26	Котельная № 29	п. Мутной	Заречная, 1; Заречная, 1а
27	Котельная Аэропорт	мкр. «Аэропорт»	Звёздная 10, Звёздная 10, Звёздная (359), Звёздная 1, Звёздная 7а, Звёздная (355), Звёздная (356), Звёздная, Звёздная, Звёздная, Звёздная 7а, Звёздная, Звёздная 7, Звёздная 8, Взлётная 5 Магистральная 50, Взлётная 4, Звёздная 3а, Циолковского 11, Магистральная 35, Магистральная 37, Звёздная, 1 Звёздная 1 кв. 1, Звёздная 2, Звёздная 5, Взлётная 6, Взлётная 6 кв. 61, Взлётная 6, Магистральная 46, Магистральная 46, Звёздная 4, Звёздная 4, Звёздная 6, Звёздная 6, Подстанционная 3, Подстанционная 5, Подстанционная 7, Подстанционная 9, Подстанционная 11, Подстанционная 13, Подстанционная 17, Звёздная 4а, Звёздная 5А (КВАЗИ), Подстанционная 14 (КВАЗИ)
МУП «Елизовское городское хозяйство 2»			
1	БМЭК	мкр. «Хуторской»	ул. Свердлова, 30, кор.1, ул. Свердлова, 30, кор.2, ул. Свердлова, 28, кор.1, ул. Свердлова, 28, кор.2
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации			
1	2-1-5	Камчатский край, котельная № 1 в/г 1, инв. 5	Гараж № 3, Казарма № 1, ДОС 1, ДОС 2, Общежитие/дембельский домик № 16, Гостиница № 2, Баня № 4.
2	2-1-48	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 4 в/г 1, инв. 48	Гараж, банно-прачечный комбинат № 77, автотэч-мастерская № 25.
3	2-1-63	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км котельная учебные классы в/г 1, инв. 63	Административное здание № 702, Спортзал № 65, Бокс № 78, Бокс № 66
4	2-1-64	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная в административном здании в/г 1, инв. 64	Котельная-диспетчерская № 64, Боксы-мастерская № 60, Баня в котельной-диспетчерской № 64
5	2-1-85	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная-диспетчерская в/г 1, инв. 85	Контрольно-технический пункт инв. № 85
6	2-1-640	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км, котельная-казарма в/г 1, инв. 640	Казарма № 640
7	2-1-418А	в/г № 1, в/ч № 69262, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово (26 км)	Баня № 23, Прачечная № 549, Административное здание № 549а, Прачечная на технологию
8	2-1-4	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 1, в/г 1, инв. 4	Столовая № 4а, Столовая № 500.
9	2-1-2 ИАС	г. Елизово-5, 26 км, ИАС, в/г 1, инв. 2	Здание ТЭЧ № 01010224, Здание ТЭЧ № 01010220, Лаборатория, Хранилище-1 № 01010235, Хранилище-5 № 01010206, Склад
10	2-1-848	в/г № 1, в/ч № 69262, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово (26 км)	Казарма № 1, Казарма № 2, Штаб № 55, Столовая № 73, Штаб № 76, Штаб-казарма № 506, Казарма № 1, Казарма № 2, Штаб № 55, Столовая № 7, Штаб № 76, Штаб-казарма № 506, Казарма № 653
11	2-2-22/20	в/г № 2, в/ч № Военный комиссариат Камчатского края, Камчатский край,	Медсанчасть № 22/18, Казарма № 22/16, Столовая № 22/15, Пункт переодевания № 22/21, Штаб № 22/12 Клуб № 22/14, Казарма-штаб № 18

№ п/п	Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	2	3	4
		Елизовский район, г. Елизово (29 км)	
12	2-7-16	Камчатский край, г. Елизово, котельная № 2 в/г 7, инв.16, ул. Беринга, 9	Столовая № 16
13	2-7-18	в/г № 7, в/ч № 571 командный пункт, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово	Казарма-штаб № 18
14	2-7-42	Камчатский край, г. Елизово, котельная штаба, особый отдел в/г 7 инв. 42 г. Елизово, ул. Ленина, 24	Штаб особого отдела инв. № 42
15	2-7-149	в/г № 7, в/ч № 571 командный пункт, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово	Гараж № 149 Заправочный пункт № 122
16	2-7-169	в/г № 7, в/ч № 571 командный пункт, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово	Штаб № 169, КПП № 167, ДОС 1974 г. № 28
17	2-7-177	в/г № 7, в/ч № 571 командный пункт, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово	Баня № 177, Столовая № 170, Казарма № 168, ДОДС, КПП № 176
18	2-1-10	Камчатский край, г. Елизово, котельная встр. в/г 1, инв. 10	Общежитие инв. № 51, казарма инв. № 11, штаб инв. № 13, учебный комплекс инв. № 499, санчасть, казарма инв. № 182, казарма инв. № 322, клуб инв. № 300, штаб инв. № 209, тренажерный зал.
19	2-12-2	Камчатский край, г. Елизово, в/ч 69262	Административное здание инв. № 2
20	2-28-2	в/г № 28, в/ч № 60027, Камчатский край, Елизовский район, п. Хутор	Баня № 2, Казарма, 1962 г. № 1, Столовая № 1, ДОС 1963 г. № 4, Классы № 5
21	2-30-7	в/г № 30, в/ч № 78690, Камчатский край, Елизовский район	Баня-гараж № 7, Казарма № 1, Столовая № 1 ДОС № 2 1960 г., ДОС № 3 1960 г. ДОС № 19 1985 г., ДОС № 20 1985 г.
22	2-31-6	в/г № 31, в/ч № 78690, Камчатский край, Елизовский район, 9 км Паратунского шоссе	Баня № 6, Гараж № 6, Казарма № 1 Караульное помещение № 4, ДОС 1963 г. № 2, ДОС 1963 г. № 3, ДОС 1985 г. № 12, ДОС 1985 г. № 13
23	2-35-2	в/г № 35, в/ч № 69262, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово, 5 стройка	Профилакторий № 1, Общежитие № 2, Баня № 3
24	2-20А-9	в/г № 20А, в/ч № ОСП ФГКУ "1477 ВМКГ" МО РФ, Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово (30 км)	Гараж № 9, Столовая № 15, Лечебный корпус № 1, Аптека № 12, Лечебный корпус № 2, Главный лечебный корпус № 7

Границы зон деятельности ЕТО для изолированных систем теплоснабжения соответствуют границам зон действия соответствующих систем, описание которых приведено в таблице 8.2.

Заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в срок, определенный п. 5 части II «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. № 808)», в адрес Администрации Елизовского городского поселения не поступало.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) в каждой из зон деятельности ЕТО представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.3. Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) в каждой из зон деятельности ЕТО

Код зоны деятельности	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощность, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественного права	Размер собственного капитала, млн руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловых сетей, м ³	Вид имущественного права	Размер собственного капитала, млн руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Котельная № 1	10,96	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	475,39	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
2	Котельная № 2	19,4	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	737,85	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
3	Котельная № 3	3,2	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	159,48	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
4	Котельная № 4	18,72	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	976,62	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Котельная № 6	18,78	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	820,45	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
6	Котельная № 7	5,6	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	234,57	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
7	Котельная № 8	2,6	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	135,8	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
8	Котельная № 9	8,28	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	244,75	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Котельная № 10	1,9	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	65,41	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
10	Котельная № 11	0,59	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	15,96	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
11	Котельная № 12	2,4	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	167,87	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
12	Котельная № 13	2,1	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	81,49	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Котельная № 14	2,4	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	60,39	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
14	Котельная № 16	0,76	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	19,21	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
15	Котельная № 17	3,6	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	155,99	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
16	Котельная № 18	9,4	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	388,45	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Котельная № 20	5,1	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	221,82	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
18	Котельная № 21	5,15	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	148,28	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
19	Котельная № 22	3,3	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	112,40	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
20	Котельная № 23	1,5	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	46,05	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	Котельная № 24	0,35	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	26,53	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
22	Котельная № 25	2,9	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	173,77	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
23	Котельная № 26	4,8	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	137,98	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
24	Котельная № 27	4,8	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	253,18	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
25	Котельная № 28	2,2	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго»	37,03	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго»	п. 11 ППРФ №

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информаци я о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			энергетика на территории ЕТП				Коммунальная энергетика на территории ЕТП					Коммунальная энергетика на территории ЕТП	808 от 08.08.2012
26	Котельная № 29	0,3	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	28,56	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
27	Котельная «Аэропорт»	19,2	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	79,37	концессия	4210,8	заявка не подана	филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕТП	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
28	2-1-5	0,396	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	1,40	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
29	2-1-48	0,98	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30	2-1-63	0,74	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,95	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
31	2-1-64	0,604	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,10	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
32	2-1-85	0,018	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
33	2-1-640	0,132	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
34	2-1-418А	1,875	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информа ция о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информа ция о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35	2-1-4	0,46	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,43	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
36	2-1-2 ИАС	0,432	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	5,14	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
37	2-1-848	0,542	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	3,06	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
38	2-2-22/20	0,402	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	3,78	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
39	2-7-16	0,264	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
40	2-7-18	0,158	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,05	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
41	2-7-42	0,033	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
42	2-7-149	0,264	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,16	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
43	2-7-169	0,316	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,74	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
44	2-7-177	0,48	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	4,39	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45	2-1-10	1,69	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
46	2-12-2	0,09	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	н/д	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
47	2-28-2	0,46	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	1,53	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
48	2-30-7	0,288	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	1,99	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
49	2-31-6	0,402	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	3,32	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

Код зоны десяте льно сти	Источники тепловой энергии						Тепловые сети					Утвержденная ЕТО	Основани е для присвоени я статуса ЕТО
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощност ь, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Наименование организации	Емкость тепловы х сетей, м ³	Вид имущественн ого права	Размер собственно го капитала, млн руб.	Информац ия о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
50	2-35-2	0,05	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	0,41	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
51	2-20А-9	1,25	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	2,16	Собственност ь	н/д	заявка не подана	филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012
52	БМЭК		МУП «Елизовское городское хозяйство 2»	Собственност ь	н/д	заявка не подана	МУП «Елизовское городское хозяйство 2»		Собственност ь	н/д	заявка не подана	МУП «Елизовское городское хозяйство 2»	п. 11 ППРФ № 808 от 08.08.2012

На основании п. 11. Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации») в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Таким образом, статус единой теплоснабжающей организацией на территории Елизовского городского поселения присвоить: Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории ЕГП, Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации, МУП «Елизовское городское хозяйство 2» в соответствующих зонах деятельности.

9 Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, отражены в табл. 9.1.

Таблица 9.1. Распределение тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование	Район города	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч (2029 г.)
1	2	3	4
Филиал ПАО «Камчатскэнерго» Коммунальная энергетика на территории Елизовского городского поселения			
1	Котельная № 2	мкр. «Северный», мкр. «Торговый центр», мкр. «Центральный»	19,793
2	Котельная № 4	мкр. «Северо-Западный», мкр. «Геофизический»	21,407
4	Котельная № 6	мкр. «Центральный», мкр. «Половинка»	16,748
5	Котельная № 7	мкр. «Хуторской»	11,125
6	Котельная № 11	мкр. «Заречный»	0,651
7	Котельная № 12	мкр. «Заречный»	1,775
8	Котельная № 14	мкр. «Южный»	0,399
9	Котельная № 16	мкр. «Пограничный»	0,156
10	Котельная № 18	мкр. «Пограничный»	6,908
11	Котельная № 20	мкр. «Геофизический»	3,495
12	Котельная № 22	мкр. «Аэропорт»	1,548
13	Котельная № 23	мкр. «Садовый»	0,466
14	Котельная № 27	мкр. «Военный городок»	8,748
15	Котельная № 29	п. Мутной	0,0
16	Котельная Аэропорт	мкр. «Аэропорт»	10,681
17	Котельная № 32	мкр. «Садовый»	5,45
18	Котельная № 33	мкр. «Пограничный»	1,62
19	Котельная № 34	мкр. «Солнечный»	6,5
20	Котельная № 35	мкр. «Промышленный»	4,437
	Итого		121,759
МУП «Елизовское городское хозяйство 2»			
1	БМЭК	мкр. «Хуторской»	0,953
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации			
1	2-1-5	Камчатский край, котельная № 1 в/г 1, инв. 5	
2	2-1-48	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 4 в/г 1, инв. 48	0,157
4	2-1-63	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км котельная учебные классы в/г 1, инв. 63	0,362
5	2-1-64	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная в административном здании в/г 1, инв. 64	0,189
6	2-1-85	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная-диспетчерская в/г 1, инв. 85	0,083
7	2-1-640	Камчатский край, г. Елизово-5, 26 км, котельная-казарма в/г 1, инв. 640	0,016
8	2-1-418А	г. Елизово-5, котельная в/г 1, инв. 418А	0,082
9	2-1-4	г. Елизово-5, 26 км, котельная № 1, в/г 1, инв. 4	0,473
10	2-1-2 ИАС	г. Елизово-5, 26 км, ИАС, в/г 1, инв. 2	0,161
11	2-1-848	Камчатский край, г. Елизово-5, котельная штаб-казарма в/г 1, инв. 564	0,295
12	2-2-22/20	г. Елизово, 29 км шоссе в/г № 2, инв. 22/20	0,342
13	2-7-16	Камчатский край, г. Елизово, котельная № 2 в/г 7, инв.16	0,253
14	2-7-18	Камчатский край, г. Елизово, котельная № 3 в/г 7, инв.18	0,025

№ п/п	Наименование	Район города	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч (2029 г.)
1	2	3	4
15	2-7-42	Камчатский край, г. Елизово, котельная штаба, особый отдел в/г 7 инв. 42	0,149
16	2-7-149	Камчатский край, г. Елизово, котельная автопарка в/г 7, инв. 149	0,013
17	2-7-169	Камчатский край, г. Елизово, котельная в/г 7, инв.169	0,108
18	2-7-177	Камчатский край, г. Елизово, котельная встр. в/г 7, инв. 177	0,131
19	2-1-10	Камчатский край, г. Елизово, котельная встр. в/г 1, инв. 10	0,117
20	2-12-2	Камчатский край, г. Елизово, в/ч 69262	0,963
21	2-28-2	Камчатский край, г. Елизово, 9 км Паратунского шоссе, котельная в/г 28, инв. 2	0,034
22	2-30-7	Камчатский край, г. Елизово, котельная баня-гараж в/г 30, инв. 7	0,138
23	2-31-6	Камчатский край, г. Елизово, 9 км Паратунского шоссе, котельная № 1 в/г 31, инв. 6	0,113
24	2-35-2	г. Елизово, 5 стройка в/г № 35, инв. 2	0,158
1	2-20А-9	Камчатский край, г. Елизово, 30 км, котельная в/г 20 А, инв. 9	0,048
	Итого		4,639
	Всего		121,814

10 Решения по бесхозным тепловым сетям

10.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного управления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно присоединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

В соответствии с пунктом 4 статьи 8 указанного закона в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

10.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

Согласно п. 6. Статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Согласно п. 4. Статьи 8 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной законный владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.