



Муниципальное образование «город Черемхово» Иркутской области

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ЧЕРЕМХОВО»
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2036 ГОДА**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
Том 1**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Мэр города Черемхово

В.А. Семенов

Разработчик: ООО «Центр теплоэнергосбережений»

Юр. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная. д. 19/1, офис 521

Факт. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная. д. 19/1, офис 521

**Генеральный директор
ООО «ЦТЭС»**

А.Х. Регинский

Москва
2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа.....	10
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	10
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	17
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	21
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому округу	21
2. Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	24
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	24
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	25
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	25
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более городских округов либо в границах городского округа с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого городского округа	30
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	30
2.6. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии и в целом по городскому округу	34

2.7.	Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии и в целом по городскому округу	34
2.8.	Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и в целом по городскому округу	34
2.9.	Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и в целом по городскому округу	34
2.10.	Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	34
2.11.	Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	34
2.12.	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	35
2.13.	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки	35
3.	Существующие и перспективные балансы теплоносителя	36
3.1.	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	36
3.2.	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	38
4.	Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа	40
4.1.	Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа	40
4.2.	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа	62
5.	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	63
5.1.	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой	

энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	63
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	63
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	66
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	73
5.5. 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	73
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	73
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода	73
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	73
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	74
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	74
6. Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей по приоритетному сценарию развития теплоснабжения	77
6.1. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации 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)	77
6.2. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в	

осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	77
6.3. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	83
6.4. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....	83
6.5. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	88
7. Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения по приоритетному сценарию развития теплоснабжения	91
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	91
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	108
7.3. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	108
8. Раздел 8. Перспективные топливные балансы	110
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	110
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	112
8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	112
8.4. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе	113

8.5.	Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	114
9.	Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	115
9.1.	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	115
9.2.	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	119
9.3.	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе ..	123
9.4.	Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	123
9.5.	Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	123
9.6.	Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	124
10.	Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	125
10.1.	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	125
10.2.	Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	126
10.3.	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	130
10.4.	Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	131
10.5.	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	131
	Распределительные сети	132
	Комитет по управлению муниципальным имуществом	132
	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	132
11.	Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	133
12.	Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям	134

12.1.	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления).	134
13.	Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа	135
13.1.	Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	135
14.	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа	135
14.1.	Часть 11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	135

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Черемхово» Иркутской области на период до 2036 года выполнена в соответствии с Федеральным Законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающий статус схемы теплоснабжения, как документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития и повышения энергетической эффективности.

Целью схем теплоснабжения является:

- Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного теплоснабжения.
- Повышение энергетической эффективности систем теплоснабжения путём оптимизации процессов производства, транспорта и распределения в системах генерации и транспорта тепловой энергии.
- Снижение негативного воздействия на окружающую среду.
- Повышение доступности централизованного теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспорт и распределение тепловой энергии.
- Обеспечение развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт тепловой энергии и теплоносителя.

Схема теплоснабжения разрабатывалась на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей с учетом перспективного развития на срок до 2036 года. В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией муниципального образования и ресурсоснабжающими организациями. При актуализации схемы теплоснабжения так же использовались результаты проведенных на объектах теплоснабжения энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения, должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения муниципального образования.

Нормативная правовая база

Основанием для разработки схемы теплоснабжения городского округа года является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 23 Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации";

- 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»;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения";
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения»

Техническая база

Технической базой для разработки схемы теплоснабжения являются:

- Проект Генерального плана развития городского округа;
- Проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям;
- Эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- Материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- Конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- Данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, электроэнергии и воды;
- Документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), данные потребления на собственные нужды, потерям ТЭР и т.д.);
- Статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

При разработке схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

- СП 89.13330.2012 (СНиП II-35-76) «Котельные установки»;
- СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003) «Тепловые сети»;
- СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий»;
- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с промышленной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 41-110-2005 «Проектирование тепловых сетей»;

1. Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

На территории муниципального образования «город Черемхово» задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются теплоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице ниже:

Таблица 1.1 - Перечень источников тепловой энергии, осуществляющих централизованное теплоснабжение

№ в электронной модели	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник		Эксплуатационная ответственность	
			Источник	Сети теплоснабжения	Источник	Сети теплоснабжения
1	ТЭЦ-12	г. Черемхово, ул. Маяковского, 162	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Магистральные и распределительные сети филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Магистральные сети филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
				Распределительные сети Комитет по управлению муниципальным имуществом муниципального образования «город Черемхово»		Распределительные сети МУП «Теплосервис г. Черемхово»
2	Котельная «Свердлова»	г. Черемхово, ул. Свердлова, 25	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
3	Котельная «Касьяновка»	г. Черемхово, ул. Сибирская, 3 А	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
4	Котельная «Заводская»	г. Черемхово, пер. 4-ый Заводской пер.	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
5	Котельная «АРЗ»	г. Черемхово, ул. 1-ая Рудничная, 29	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»

В настоящее время жилищный фонд муниципального образования «город Черемхово» представлен главным образом многоквартирными жилыми домами, на которые приходится более половины (54,7%) общей площади жилых домов. Значительную часть жилищного фонда (45,0%) составляют индивидуально определенные жилые дома; доля домов блокированной застройки незначительна (0,3%). Жилые территории представляют собой в основном индивидуальную застройку. Многоквартирная жилая застройка малой и средней этажности размещена в основном в центральной части города, а также в районе Храмцовка. Жилищный фонд города представлен как капитальными, так и некапитальными жилыми домами с преобладанием последних (53,3% общей площади, в т. ч. деревянные – 43,8%). Среди капитальных домов (каменных, кирпичных, панельных, блочных) преобладают панельные (24,8% жилищного фонда).

По состоянию на 1 января 2025 года жилищный фонд муниципального образования «город Черемхово» составлял 1532,16 тыс. кв. м. в том числе многоквартирных жилых домов 853,1 тыс. кв. м., жилой фонд частного сектора 679,06 тыс. кв. м.

Обеспеченность населения муниципального образования «город Черемхово» жильем на 1 января 2025 года составляла 28,97 квадратных метра на одного жителя. Указанные данные принимаются в качестве базовых при прогнозе изменения потребления тепла на цели теплоснабжения.

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха основаны на анализе тепловых нагрузок потребителей, предоставленных теплоснабжающими организациями, и указаны в таблице 1.5.2 Книги 1.

Расчетные значения потребления тепловой энергии определены при средней температуре наружного воздуха в отопительный период минус 7,6°C, продолжительности – 233 суток и температура воздуха наиболее холодной пятидневки со средней обеспеченностью 0,92 – (-33°C) в соответствии с Изменениями №2 к СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

Состояние жилищного фонда города удовлетворительно, тем не менее, существует небольшой процент аварийного фонда. Этот процесс связан с рядом объективных факторов, в том числе и с естественным старением и обветшанием жилищного фонда. Это наиболее характерно для домов, построенных в первый послевоенный период.

Согласно результатам обработки, исходных данных показатель спроса на тепловую мощность потребителей тепловой энергии городского округа в зонах действия источников теплоты на 01.01.2025 представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Базовый уровень потребления тепловой мощности за 2024 год

№ в электр онной модели	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Реализация тепловой энергии потребителя м за 2024 год, Гкал	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Общая
1	ТЭЦ-12	г. Черемхово, ул. Маяковского, 162	328947	96,2	36,134	2,636	134,97
2	Котельная «Свердлова»	г. Черемхово, ул. Свердлова, 25	6662	1,44	0,154	0	1,594
3	Котельная «Касьяновка»	г. Черемхово, ул. Сибирская, 3 А	792	0,21	0,017	0	0,227
4	Котельная «Заводская»	г. Черемхово, пер. 4-ый Заводской пер.	3526	1,075	0,1	0	1,175
5	Котельная «АРЗ»	г. Черемхово, ул. 1-ая Рудничная, 29	2820	0,798	0,067	0	0,865
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»			342747	99,723	36,472	2,636	138,831

По состоянию на 01.01.2025 г. общий прогноз изменения площади строительных фондов на территории муниципального образования «город Черемхово» складывается из приростов за счет нового строительства и изменений в существующем фонде за счет сноса ветхих и аварийных зданий.

Перечень аварийных домов, планируемых под снос согласно Муниципальной адресной программе «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда города Черемхово» (в редакции постановлений администрации от 29 мая 2020 года № 301, от 15 февраля 2024 года № 63) приведен в таблице 2.3.

Таблица 1.3 - Перечень аварийных домов, планируемых под снос

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Год ввода дома в эксплуатацию	Дата признания многоквартирного дома аварийным	Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению до 1 сентября 2025 года		Планируемая дата окончания переселения	Площадь застройки многоквартирного дома	Подключенная тепловая нагрузка
		год	дата	площадь, кв.м	количество человек	дата	кв.м	Гкал/ч
1	г. Черемхово, пер. Жуковского, д. 1	1935	30.09.2014	381,80	14	01.09.2025	280,50	0,0604
2	г. Черемхово, пер. Жуковского, д. 4	1935	30.09.2014	434,70	18	01.09.2025	339,20	0,0658
3	г. Черемхово, ул. Карьерная, д. 10	1957	06.11.2012	527,60	14	01.09.2025	384,40	0,06
4	г. Черемхово, ул. Селянская, д. 1	1953	25.03.2016	410,50	20	01.09.2025	272,00	0,01
5	г. Черемхово, пер. Слюдяной, д. 2	1956	08.11.2012	525,90	15	01.09.2025	420,00	0,07

Перспектива развития муниципального образования «город Черемхово» рассмотрена по сценарию, определенному в генеральном плане и плане реализации, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. Предполагается строительство новых зданий на территории, освобождаемой от сносимого жилищного фонда, так и на свободной территории. В центральной части города на реконструируемой территории по ул. Декабрьских Событий формируется группа многоэтажных жилых домов (75,6 тыс. м² общей площади). Средне этажные жилые дома (37,4 тыс. м² общей площади) размещаются точечно, главным образом на реконструируемых участках. Новая малоэтажная индивидуальная усадебная застройка формируется на свободной от застройки территории.

Объем нового жилищного фонда по городу Черемхово к расчетному сроку генерального плана составит 238,0 тыс. м² общей площади при следующей структуре этажности:

- в малоэтажных жилых домах – 125,0 тыс. м² общей площади – 52,5%;
- в средне этажных жилых домах – 37,4 тыс. м² общей площади – 15,7%.
- в многоэтажных жилых домах – 75,6 тыс. м² общей площади – 31,8%.

Всего к расчетному сроку генплана жилищный фонд муниципального образования «город Черемхово» составит 1636,0 тыс. м² общей площади, средняя жилищная обеспеченность 32,7 м² общей площади на одного жителя.

Также предполагается построить или реконструировать в соответствии с нормативами школы, детские сады и объекты социальной инфраструктуры. Намечается строительство культурно-оздоровительных комплексов, учреждений культуры и искусства.

Прогноз приростов площади строительных фондов представлены в таблицах 1.4.

Таблица 1.4 – Планируемые объекты нового капитального строительства

№ п/п	Период реализации	Наименование объекта капитального строительства	Описание места размещения объекта	Площадь здания отапливаемая, м ²	Зона теплоснабжения источника тепла
Ввод многоквартирного жилого фонда					
1	2036	малоэтажные жилые дома	г. Черемхово, ул. Ленина	125000	Индивидуальные источники теплоснабжения
2	2030	средне этажные жилые дома	г. Черемхово в районе ул. Советской	37400	ТЭЦ 12
3	2030	многоэтажных жилые дома	г. Черемхово в районе ул. Советской	75600	ТЭЦ 12
ИТОГО на расчетный срок				238000	
Физкультурно-спортивные учреждения					
4	2027	Быстровозводимое спортивное сооружение	г. Черемхово, ул. Толстова 8А	816	Котельной «Свердлова»
ИТОГО на расчетный срок				816	
Учреждения общего и специального образования					
4	2036	Детский сад 220 мест	г. Черемхово, ул. Ленина, 115	2578	БМК №1
5	2036	Общеобразовательная школа на 1200 мест	г. Черемхово, ул. Ленина, 115	34055	БМК №1
6	2030	Школа искусств на 650 мест	г. Черемхово, ул. 1-ая Лермонтова, 5/А	1400	ТЭЦ 12
ИТОГО на расчетный срок				38033	
ВСЕГО на расчетный срок:				276849	

Площади и объемы строительных фондов и приросты площадей и объемов строительных фондов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения муниципального образования «город Черемхово» приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 Обобщенные данные прироста площади строительных фондов

Наименование	Прирост площади строительных фондов, м ²						Итого
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036	
Жилой фонд						238000	238 000
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения							0
Учреждения общего и специального образования						38033	38 033
Физкультурно-спортивные учреждения			816				816
Иные учреждения							0
Промышленные объекты							0
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»	0	0	816	0	0	276033	276 849

Далее при актуализации схемы теплоснабжения рассматривается влияние на состояние централизованной системы теплоснабжения муниципального образования «город Черемхово» только за счет прироста/сноса присоединенной нагрузки потребителей, обеспеченных централизованной услугой теплоснабжения.

Существующие и перспективные потребители с индивидуальным и автономным способом теплоснабжения не рассматриваются в полном объеме требований к схеме теплоснабжения городского округа вследствие неизменности технико-экономических показателей и технологических зон на протяжении всего действия схемы.

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

Таблица 1.6 – Существующие объемы потребления тепловой энергии с разделением по видам потребления

Зона деятельности	№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	ЕТО	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Отопление	ГВС	Вентиляция
город Черемхово	1	ТЭЦ-12	г. Черемхово, ул. Маяковского, 162	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	134,970	96,200	36,134	2,636
	2	Котельная «Свердлова»	г. Черемхово, ул. Свердлова, 25	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	1,593	1,440	0,154	0,000
	3	Котельная «Касьяновка»	г. Черемхово, ул. Сибирская, 3 А	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	0,228	0,210	0,017	0,000
	4	Котельная «Заводская»	г. Черемхово, пер. 4-ый Заводской пер.	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	1,174	1,075	0,100	0,000
	5	Котельная «АРЗ»	г. Черемхово, ул. 1-ая Рудничная, 29	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	0,866	0,798	0,067	0,000
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»					138,831	99,723	36,472	2,636

Таблица 1.7 – Прогноз прироста тепловой энергии за счет перспективной застройки

№ п/п	Период реализации	Наименование объекта капитального строительства	Описание места размещения объекта	Площадь здания отапливаемая, м²	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Зона теплоснабжения источника тепла
					Отопление	Вентиляция	ГВС	Суммарная	
Ввод многоквартирного жилого фонда									
1	2036	малозэтажные жилые дома	г. Черемхово, ул. Ленина	125000	-	-	-	-	Индивидуальные источники теплоснабжения
2	2030	средне этажные жилые домах	г. Черемхово в районе ул. Советской	37400	1,441	0,000	0,350	1,791	ТЭЦ 12
3	2030	многоэтажных жилые дома	г. Черемхово в районе ул. Советской	75600	5,776	0,000	1,169	6,945	ТЭЦ 12
ИТОГО на расчетный срок				238000	7,217	0,000	1,519	8,736	
Учреждения общего и специального образования									
4	2036	Детский сад 220 мест	г. Черемхово, ул. Ленина, 115	2578	0,215	0,048	0,046	0,309	Перспективный исчтоник тепловой энергии № 1
5	2036	Общеобразовательная школа на 1200 мест	г. Черемхово, ул. Ленина, 115	34055	0,640	0,122	0,069	0,831	Перспективный исчтоник тепловой энергии № 1
6	2030	Школа искусств на 650 мест	г. Черемхово, ул. 1-ая Лермонтова, 5/А	1400	0,306	0,072	0,036	0,414	ТЭЦ 12
7	2027	ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 1	г. Черемхово, ул. Советская, 2	1450	0,324	0,071	0,025	0,421	ТЭЦ 12
8	2027	МБУК "Централизованная библиотечная система г. Черемхово"	г. Черемхово, ул. Торговая, 1	507	0,113	0,025	0,009	0,147	ТЭЦ 12
9	2027	ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 2	г. Черемхово, ул. Комсомольская, 12	1608,6	0,359	0,079	0,028	0,466	ТЭЦ 12
10	2027	Церковь Николая Чудотворца	г. Черемхово, ул. Торговая, 3	498,5	0,111	0,025	0,009	0,145	ТЭЦ 12

№ п/п	Период реализации	Наименование объекта капитального строительства	Описание места размещения объекта	Площадь здания отапливаемая, м²	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Зона теплоснабжения источника тепла
					Отопление	Вентиляция	ГВС	Суммарная	
ИТОГО на расчетный срок				42097,1	2,069	0,442	0,222	2,733	
Физкультурно-спортивные учреждения									
11	2027	Быстровозводимое спортооружение	г. Черемхово, ул. Толстова 8А	816,0	0,184	0,043	0,022	0,248	Котельной «Свердлова»
ИТОГО на расчетный срок				816,0	0,184	0,043	0,022	0,248	
Торгово-развлекательные объекты									
12	2027	ТЦ "Пирамида»	г. Черемхово, ул. Первомайская, 189	605	0,135	0,03	0,011	0,175	ТЭЦ 12
13	2027	ТЦ "Черемховский"	г. Черемхово, ул. Первомайская, 199	4197	0,937	0,207	0,073	1,217	ТЭЦ 12
14	2027	ТЦ "Черемховский"	г. Черемхово, ул. Первомайская, 201	697	0,156	0,034	0,012	0,202	ТЭЦ 12
15	2027	ТЦ «Новая планета»	г. Черемхово, ул. Первомайская, 205	644	0,144	0,032	0,011	0,187	ТЭЦ 12
16	2027	Магазин мебели "Фаворит"	г. Черемхово, ул. Первомайская, 156	941	0,21	0,046	0,016	0,273	ТЭЦ 12
ИТОГО на расчетный срок				7084	1,582	0,349	0,123	2,054	
Производственно-складские объекты									
17	2028	Нежилое здание (38:33:010119:344)	Иркутская область, г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91	1726,3	0,385	0,085	0,030	0,501	ТЭЦ 12
18	2028	Нежилое здание (38:33:010119:200)	Иркутская область, г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91	207	0,046	0,010	0,004	0,060	ТЭЦ 12
19	2028	Нежилое здание (38:33:010119:212)	Иркутская область, г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91	1450	0,324	0,071	0,025	0,421	ТЭЦ 12
20	2028	Нежилое здание (38:33:010119:213)	Иркутская область, г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91	92	0,021	0,005	0,002	0,027	ТЭЦ 12
21	2028	Нежилое здание (38:33:010119:214)	Иркутская область, г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91	1982	0,443	0,098	0,034	0,575	ТЭЦ 12
ИТОГО на расчетный срок				5457,3	1,219	0,269	0,095	1,583	
ВСЕГО на расчетный срок:				293454,4	12,270	1,104	1,980	15,354	

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

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 1.7.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому округу

Согласно действующему Приказу Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» средневзвешенная плотность тепловой нагрузки должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения по формуле:

$$q_{j,A} = \frac{Q_{j,A}^P}{F_{j,A}}, \text{ Гкал/ч/га,}$$

где

$Q_{j,A}^P$ - суммарная тепловая нагрузка в зоне действия j-того источника тепловой энергии (системы теплоснабжения) в ретроспективный период, Гкал/ч;

$F_{j,A}$ - площадь зоны действия j-того источника тепловой энергии, установленной по конечным точкам тепловых сетей, обеспечивающих циркуляцию теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника к потребителю, га;

A - год актуализации схемы теплоснабжения.

Площадь зоны действия системы теплоснабжения должна определяться по данным электронной модели системы теплоснабжения, как площадь (в гектарах), ограниченная контуром, построенным по конечным точкам подключения объектов теплопотребления к тепловым сетям системы теплоснабжения.

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по поселению, городскому округу, городу федерального значения должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям всех систем теплоснабжения, действующих в поселении, городском округе, городе федерального значения, на площадь застроенной территории (по данным утвержденного генерального плана поселения, городского округа, города федерального значения).

Муниципальное образование «город Черемхово» является муниципальным образованием, не имеющим административно-территориального деления, поэтому расчет величин средневзвешенной плотности тепловой нагрузки произведен по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Существующие величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8 – Существующие величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

[illegible]

2. Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

В настоящее время, значительная часть застроенной территории муниципального образования охвачена зоной централизованного теплоснабжения. С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла. Снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. Основными потребителями являются: жилая застройка, общественные здания, объекты здравоохранения, культуры и промышленные предприятия. Общественно-деловая застройка также преимущественно подключена к системам централизованного теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение обеспечивается различными юридическими лицами, владеющими на праве собственности или на другом законном основании (аренда) объектами централизованной системы теплоснабжения. В системах централизованного теплоснабжения муниципального образования 2 теплоснабжающие организации.

Суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия источников тепловой энергии муниципального образования «город Черемхово», составляет 138,831 Гкал/ч.

Таблица 2.1 Перечень котельных и их зона действия

Зона деятельности	№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	ЕТО	Подключенная нагрузка, Гкал/час
город Черемхово	ЕТО №1 (филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания» ТЭЦ 12)				
	Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии				
	1	ТЭЦ-12	г. Черемхово, ул. Маяковского, 162	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	134,970
	ЕТО 2(Котельные МУП «Теплосервис г. Черемхово»)				
	2	Котельная «Свердлова»	г. Черемхово, ул. Свердлова, 25	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	1,5933
	3	Котельная «Касьяновка»	г. Черемхово, ул. Сибирская, 3 А	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	0,2275
	4	Котельная «Заводская»	г. Черемхово, пер. 4-ый Заводской пер.	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	1,1745
	5	Котельная «АРЗ»	г. Черемхово, ул. 1-ая Рудничная, 29	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	0,8657
	Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»				138,831

При разработке электронной модели системы теплоснабжения использован программный расчетный комплекс ZuluThermo 2021.

Электронная модель используется в качестве основного инструментария для проведения теплогидравлических расчетов для различных сценариев развития системы теплоснабжения поселения.

Пакет Zulu Thermo 2021 позволяет создать расчетную математическую модель сети,

выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Зоны действия источников тепловой энергии отображены на электронной модели схемы теплоснабжения в РПК Zulu Thermo 2021.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения ограничиваются индивидуальными жилыми домами. Существующие и перспективные зоны индивидуального теплоснабжения составляют небольшую долю и располагаются в районах одноэтажной застройки, обеспечивая тепловой энергией частный жилой сектор. В перспективе потребителей с индивидуальным потреблением тепла подключать к сетям централизованного теплоснабжения не планируется. Обеспечение теплом всей малоэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) источников тепла или печного отопления. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Поэтому, в дальнейшем в схеме централизованного теплоснабжения потребители, получающие тепловую энергию от индивидуальных источников тепла рассматриваться не будут в связи с отсутствием развития.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности за базовый 2024 год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2036 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепла, с разбивкой по этапам и на расчетный срок схемы теплоснабжения. Развитие городского округа рассмотрено по сценарию, определенному в генеральном плане, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. В первую очередь рассмотрены балансы тепловой мощности существующего оборудования источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, сложившихся за 2024 году. Установленные тепловые балансы за указанный год являются базовыми и неизменными для всего дальнейшего анализа перспективных балансов последующих периодов. В установленных зонах действия источников тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, изложенными в Книге 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Цель составления балансов – установить резервы (дефициты) установленной тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки для зон действия каждого источника тепловой энергии. Балансы тепловой мощности и перспективной нагрузки были составлены, как для источников тепловой энергии, на которых происходит изменение перспективной тепловой нагрузки, так и для прочих источников тепла, на которых тепловая нагрузка неизменна. Результаты развития схемы теплоснабжения, приведены в таблице 2.2. В расчетах учтено выполнение запланированных мероприятий, как по источникам, так и по тепловым сетям.

Таблица 2.2 – Балансы тепловой мощности источников тепла и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник	Организация, эксплуатирующая источник	Параметр	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
1	ТЭЦ-12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Установленная мощность, Гкал/ч	217,52	217,52	217,52	217,52	217,52	217,52
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	203,76	203,76	203,76	203,76	203,76	203,76
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	198,885	198,885	198,885	198,885	198,885	198,885
			Потери, Гкал/ч	6,833	6,833	6,833	6,833	6,833	6,833
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	134,97	134,97	138,203	139,786	139,786	148,936
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	57,082	57,082	53,849	52,266	52,266	43,116
2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис Черемхово» г.	Установленная мощность, Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184
			Потери, Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,593	1,593	1,841	1,841	1,841	1,841
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	1,559	1,559	1,311	1,311	1,311	1,311
3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис Черемхово» г.	Установленная мощность, Гкал/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Источник	Организация, эксплуатирующая источник	Параметр	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592
			Потери, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	1,359	1,35949	1,35949	1,35949	1,35949	1,35949
4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис Черемхово» г.	Установленная мощность, Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990
			Потери, Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис Черемхово» г.	Установленная мощность, Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184
			Потери, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	2,301	2,301	2,301	2,301	2,301	2,301
6	Перспективный источник тепловой энергии		Установленная мощность, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,490

№ п/п	Источник	Организация, эксплуатирующая источник	Параметр	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,490
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,002
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,488
			Потери, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,050
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0	0	0	0	0	1,140
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	0	0	0	0	0	1,298
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»			Установленная мощность, Гкал/ч	230,020	230,020	230,020	230,020	230,020	232,510
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	213,760	213,760	213,760	213,760	213,760	216,250
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	4,925	4,925	4,925	4,925	4,925	4,927
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	208,835	208,835	208,835	208,835	208,835	211,323
			Потери, Гкал/ч	6,910	6,910	6,910	6,910	6,910	6,960
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	138,831	138,831	142,312	143,895	143,895	154,185
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	63,094	63,094	59,613	58,030	58,030	50,178

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более городских округов либо в границах городского округа с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого городского округа

Источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более городских округов либо в границах городского округа и города федерального значения или городских округов и города федерального значения в муниципальном образовании «город Черемхово», отсутствуют.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Расчёт радиуса эффективного теплоснабжения произведён по методике, разработанной специалистами НП «РТ» в целях оказания методической помощи теплоснабжающим/теплосетевым организациям, а также местным и региональным органам власти. Радиус эффективного теплоснабжения определяет условия, при которых подключение (присоединение) теплопотребляющих установок к источникам централизованного теплоснабжения нецелесообразно по причинам невозможности возврата затрат на строительство тепловых сетей в процессе их эксплуатации и реализации передаваемой по этим сетям тепловой энергии, теплоносителя.

Данный метод позволяет рассчитать радиус эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии до потребителя и находит применение при расчетах для крупных районов застройки. А также позволяет установить радиус эффективного теплоснабжения для источника тепловой энергии, который может быть отображен как в графическом виде, так и в виде номограмм для определения эффективности подключения.

Во втором варианте радиус эффективного теплоснабжения следует рассматривать как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, исходя из условия, что выручка от реализации тепловой энергии не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы.

Рассматривая эффективный радиус теплоснабжения как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, необходимо учитывать, что радиус рассчитывается отдельно для каждого объекта и не является общей установленной протяженностью от источника теплоснабжения в целом для трассы. Другими словами, в целом, радиус эффективного теплоснабжения определяется для источника, но величина его зависит от удаленности конкретного объекта присоединения от ближайшей тепломагистрали.

В третьем варианте рассматривается возможность подключения от альтернативного источника тепловой энергии. Данный вариант позволяет определить более экономичный вариант подключения объекта для потребителя.

Для полноты обоснования потребителю в технологическом присоединении стоит также учитывать:

- гидравлический расчет от источника теплоснабжения до объекта с построением пьезометрических графиков;

- превышение расхода сетевой воды от номинальной производительности сетевых насосов должно составлять не более 0,05%;
- превышение установленной мощности теплоисточника не допускается.

Вариант 1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.

Методика основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителя, затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления.

1. Для района застройки рассчитывается усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки;
2. Исходя из значений присоединенной нагрузки к источнику тепловой энергии, присоединенной нагрузки рассматриваемой зоны и расстояния от источника до условного центра присоединяемой нагрузки, определяем средний радиус теплоснабжения по системе;
3. Через среднюю себестоимость передачи тепла определяем коэффициент пропорциональности, который характеризует затраты в системе на транспорт тепла на 1 км тепловой сети и на единицу присоединенной мощности;
4. Задаемся условием, что коэффициент пропорциональности принимается одинаковым для всей системы, т. к. для каждого потребителя (района) затраты на транспорт тепла пропорциональны присоединенной нагрузке и расстоянию до источника, а индивидуальные особенности участков теплосети могут быть учтены через эквивалентные длины. Производим пересчет затрат на транспорт тепла для района застройки (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);
5. Рассчитываем годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя и себестоимость транспорта 1 Гкал; (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то годовые затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);
6. Годовые затраты на транспорт тепла определяем через средний тариф на транспорт;
7. Определяем разницу между годовыми затратами на транспорт тепла и годовыми затратами на транспорт тепла для района застройки.

Радиус эффективного теплоснабжения будет оптимальным если:

- годовые затраты на транспорт тепла для района застройки будут меньше годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу;
- себестоимость транспорта 1 Гкал меньше средней себестоимости передачи тепла;
- себестоимость транспорта 1 Гкал меньше тарифа на транспорт тепловой энергии.

Вариант 2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению, является тот факт, что выручка от реализации тепловой энергии по присоединяемому объекту после подключения его к источнику не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы. В

соответствии с данным условием, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1. Для каждого диаметра трубопровода определяется длина теплотрассы при заданном расходе сетевой воды. Принимается расход сетевой воды с шагом, обеспечивающим требуемую точность расчетов и значение гидравлических потерь. В сумме в подающем и обратном трубопроводе потере должны превышать 2 м.вод.ст. Данное условие берется из целесообразности обеспечения перепада давлений в каждой точке теплотрассы. Иными словами, если потери будут более указанной величины, необходимо будет держать завышенный перепад давлений по теплотрассе, что приведет к дополнительным потерям и необходимости перестройки гидравлического режима всей системы теплоснабжения.
2. Задаваясь температурным графиком работы теплосети (исходя из фактического для рассматриваемого источника тепловой энергии), определяется пропускная способность в Гкал/ч. В соответствии с этим определяется месячная и годовая величину полезного отпуска тепла. В данном случае под полезным отпуском следует понимать потребление тепла объектом присоединения.
3. Производится расчет тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции при среднегодовых условиях работы тепловой сети и нормируемых эксплуатационных тепловых потерь с потерями сетевой воды.
4. Определяется выручка от реализации тепловой энергии и затраты с тепловыми потерями.
5. Определяются капитальные затраты на строительство тепловой сети с учетом показателя укрупненного норматива цены. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину i-го участка тепловой сети. Учитывая срок амортизации на 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на строительство.
6. Из общей протяженности внутриквартальных тепловых сетей в процентном соотношении вычисляем долю каждого диаметра тепловых сетей. Общие эксплуатационные затраты, определяем из фактических затрат на эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей за прошедший период. Рассчитываются эксплуатационные затраты для необходимого диаметра. В дальнейшем определяются эксплуатационные затраты для i-го участка трубопровода (для длин, определенных через расход теплоносителя, при заданных гидравлических потерях) для данного диаметра.
7. Определяются совокупные затраты на строительство и эксплуатацию теплотрассы, как сумма затрат с тепловыми потерями, приведенных затрат на строительство на 10 лет (Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы») и эксплуатационных затрат.
8. Определяется отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии.

Вывод о попадании объекта присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается на основании соблюдения условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В случае превышения – объект не входит в радиус

эффективного теплоснабжения и присоединению к системе централизованного теплоснабжения не подлежит.

Вариант 3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения при установке котельного агрегата в доме.

Данный вариант рассматривается исходя из условия подключения объекта с расчетной тепловой нагрузкой отопления не превышающей 0,1 Гкал/ч.

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению, является тот факт, что совокупные затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы должны быть меньше суммы стоимости котельного агрегата с учетом установки. А также в случае невыполнения данного условия для более обоснованного отказа потребителю необходимо произвести расчет срока окупаемости котельного агрегата. В соответствии с данными условиями ,порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1. Определяем расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания. При отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям;
2. Исходя, из данных расчетной тепловой нагрузки отопления определяем тип котла и его характеристики по проектной документации. Определяем удельный расход условного топлива и расход условного топлива в базовом году. Переводим величину расхода условного топлива в натуральное выражение;
3. Производим расчет годовых затрат на топливо котельного агрегата и затрат при годовом потреблении от ТЭЦ;
4. Определяем экономию между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Срок окупаемости рассчитываем как отношение стоимость котельного агрегата с учетом установки, к экономии между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Совокупные затраты на строительство и эксплуатацию трассы, определяются аналогично первому варианту для определенного диаметра;

Радиус эффективного теплоснабжения будет обуславливаться условием, что стоимость котельного агрегата с учетом установки будет равна совокупными затратами на строительство и эксплуатацию трассы. Т. е. максимально допустимая длина трассы для определенного диаметра, будет достигаться при выполнении равенства затрат на котельный агрегат и затрат на строительство трассы. Если фактическая длина трассы больше предельно допустимой, то соответственно затраты на строительство трассы будут превышать затраты на котельный агрегат и строительство трассы до потребителя будет более неэкономичным вариантом. Так же при невысоких сроках окупаемости котельного агрегата подключение объекта к децентрализованному теплоснабжению будет более обоснованным вариантом.

Таблица 2.3 – Значения радиусов эффективного теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, км
1.	ТЭЦ-12	7,48
2.	Котельная «Свердлова»	0,443
3.	Котельная «Касьяновка»	0,210
4.	Котельная «Заводская»	0,785
5.	Котельная «АРЗ»	0,767
6.	Новый источник тепловой энергии по ул. Ленина в районе дома 115	0,652

2.6. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии и в целом по городскому округу

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.7. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии и в целом по городскому округу

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.8. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и в целом по городскому округу

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии по муниципальному образованию «город Черемхово» приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.9. Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и в целом по городскому округу

Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии по муниципальному образованию «город Черемхово» приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.10. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям по муниципальному образованию «город Черемхово» приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.11. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.12. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности котельных приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

2.13. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки приведены в таблице 2.2 п.п 2.3 настоящей книги.

3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения рассчитывался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»: в закрытых системах теплоснабжения – 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах.

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей. При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м^3 на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения и 30 м^3 на 1 МВт средней нагрузки – для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Производительность ВПУ котельных должна быть не меньше расчетного расхода воды на подпитку теплосети. Баланс производительности водоподготовительных установок с учетом развития системы теплоснабжения, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Баланс производительности водоподготовительных установок

№ п/п	Адрес источника тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	ТЭЦ 12	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³	1 634,5	1 634,5	1 930,5	2 226,5	2 226,5	2 284,5	2 284,5	2 284,5	2 284,5	2 284,5	2 284,5	2 287,5
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³	35 795,6	35 795,6	42 278,0	48 760,4	48 760,4	50 030,6	50 030,6	50 030,6	50 030,6	50 030,6	50 030,6	50 096,3
		Технологические потери теплоносителя	м³	3 252,7	3 252,7	3 841,7	4 430,7	4 430,7	4 546,2	4 546,2	4 546,2	4 546,2	4 546,2	4 546,2	4 552,1
		Расход теплоносителя на ГВС	м³	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7	101 809,7
		Итого	м³	140 857,9	140 857,9	147 929,4	155 000,8	155 000,8	156 386,4	156 386,4	156 386,4	156 386,4	156 386,4	156 386,4	156 458,1
2	Котельная «Свердлова»	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6	967,6
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4	21 190,4
		Технологические потери теплоносителя	м³	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5	1 925,5
		Расход теплоносителя на ГВС	м³	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7	3 035,7
		Итого	м³	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7	26 151,7
3	Котельная «Касьяновка»	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0	957,0
		Технологические потери теплоносителя	м³	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0
		Расход теплоносителя на ГВС	м³	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1
		Итого	м³	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1	1 181,1
4	Котельная «Заводская»	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6	308,6
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3	6 758,3
		Технологические потери теплоносителя	м³	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1	614,1
		Расход теплоносителя на ГВС	м³	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2	968,2
		Итого	м³	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7	8 340,7
5	Котельная «АРЗ»	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6	6 219,6
		Технологические потери теплоносителя	м³	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2
		Расход теплоносителя на ГВС	м³	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0	981,0
		Итого	м³	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8	7 765,8
6	Перспективная котельная	Суммарный среднегодовой объем трубопроводов тепловых сетей	м³							108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
		Нормативные годовые потери теплоносителя с утечкой	м³							2 365,2	2 365,2	2 365,2	2 365,2	2 365,2	2 365,2
		Технологические потери теплоносителя	м³							214,9	214,9	214,9	214,9	214,9	214,9
		Расход теплоносителя на ГВС	м³							4 260,0	4 260,0	4 260,0	4 260,0	4 260,0	4 260,0
		Итого	м³							6 840,1	6 840,1	6 840,1	6 840,1	6 840,1	6 840,1

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

При значительных повреждениях (разрыв магистралей), в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды подпитка осуществляется из городского водопровода «сырой» водой для поддержания циркуляции в системе. Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды. Согласно п.11.13. «Норм технологического проектирования тепловых электрических станций ВНТП 81 «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей». Также это требование установлено СП 124.13330.2012.

Таблица 3.2 – Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды

№ п/п	Адрес источника тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	ТЭЦ 12	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	4,1	4,1	4,8	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	32,7	32,7	38,6	44,5	44,5	45,7	45,7	45,7	45,7	45,7	45,7	45,8
2	Котельная «Свердлова»	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
3	Котельная «Касьяновка»	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4	Котельная «Заводская»	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
5	Котельная «АРЗ»	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
6	Перспективная котельная	Расчетная подпитка теплосети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Аварийная подпитка тепловой сети	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

4. Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа

При разработке сценариев перспективного развития теплоснабжения муниципального образования «город Черемхово» были рассмотрены следующие документы:

- Материалы по обоснованию генерального плана муниципального образования «город Черемхово» Иркутской области;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Черемхово» на 2019 - 2036 годы.

На основании представленных данных рассмотрены два наиболее вероятных сценария развития системы теплоснабжения муниципального образования:

Вариант 1: Подключение перспективной застройки. Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, а также реконструкция магистральных тепловых сетей.

Вариант 2: Подключение перспективной застройки. Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, а также реконструкция магистральных тепловых сетей. Подключение сужествующих объектов капитального строительства к централизованной системе теплоснабжения с целью снижения воздействия на окружающую среду.

Описание вариантов перспективного развития системы теплоснабжения представлено в таблице 4.1.-4.2.

Таблица 4.1 – Перечень мероприятий по источникам тепловой энергии 1 вариант развития системы теплоснабжения

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
000.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.									
001.01.07.001	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12 замена двух сетевых насосов СЭ-1250-140 (подача-1250 м3/ч) на два сетевых насоса СЭ-2500-160 (подача-2500 м3/ч).	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, для достижения и поддержания стабильного гидравлического режима на ТЭЦ-12 при подключении новых потребителей				2028	2028	49000,0	Средства за счет тарифа на подключение
001.01.07.002	Перевод дымовых газов от котла ТП-30 ст.7 от ДТст.№1 в ДТст.№2	Повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, для обеспечения не превышения допустимых вкладов в концентрацию, и снижение в два раза совокупной массы выбросов приоритетных загрязняющих веществ в целом по отношению к его фактическим выбросам приоритетных загрязняющих веществ				2029	2029	28000,0	Средства за счет тарифа на подключение
	Уменьшения площади поперечного сечения газохода ДТ№2 по всей длине и высоте газохода и возведения разделительной стенки					2029	2029	14000,0	
	Установка эмульгаторов в котельной 2 очереди					2029	2029	90000,0	
	Установка эмульгатора к.а. №7					2029	2029	20000,0	
001.01.07.003	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Техническое перевооружение Устройство анкерной линии для обслуживания подкрановых путей в турбинном отделении.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2025	1929,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.004	Турбоагрегат Р -6-3,4 /0,5-1 ст. №2. Инв. ИЭТ12_000306. Модернизация АРМ АСУТП ТА-2	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2026	887,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.005	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Модернизация АРМ АСУТП КА-11	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.006	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Модернизация АРМ АСУТП КА-10	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.007	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена змеевиков ВЭК 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	6042,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.008	КОТЛОАГРЕГАТ-9БКЗ-75. Инв. № ИЭ000376. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2028	2028	10799,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.009	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой и 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2027	18021,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.010	Наружный водопровод. Инв. № ИЭ000311. Модернизация Замена приборов учета правого водовода.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2021	2026	5758,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.011	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Модернизация Система пожарной сигнализации ТЭЦ-12	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2026	28695,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.012	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-1. Инв. № ИЭ000319. Техническое перевооружение ЛК1 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2025	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.013	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-21. Инв. № ИЭ000330. Техническое перевооружение ЛК2 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2026	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.014	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение Замена лестниц, ограждений, площадок обслуживания запорной арматуры	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2028	3600,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.015	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № ИЭТ12_000001. Техническое перевооружение Установка системы оповещения и управления эвакуацией	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2027	15574,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.016	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена левого среднего куба ВЗП, 1 ступень, средний блок	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	7763,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.017	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000383. Модернизация ЛК-5. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.018	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000384. Модернизация ЛК-6. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.019	ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ТОПЛИВОПОДАЧИ Инв. № ИЭ000102. Техническое перевооружение. Установка площадок для обслуживания датчиков	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2028	6602,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.020	Эстакада разгрузки неисправных вагонов инв № ИЭ031224. Техническое перевооружение. Замена площадок и защитных ограждений железнодорожной эстакады	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2028	2029	1500,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.021	Приобретение портативного всенаправленного детектора БПЛА «Булат» v.4 (2 шт.)	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2025	165,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.022	Ограждение территории бетонное. Инв. № ИЭ000056. Модернизация Технические средства охраны. (2 этап).	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2025	45000,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
002.01.07.001	Строительство нового источника тепловой энергии для подключения перспективных потребителей по ул. Ленина в районе дома 115	Подключение перспективных потребителей	мощность	МВт	2,9	2035	2036	42989,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого								402072,0	
000.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»									
001.02.01.001	Строительство тепловой сети по ул. Первомайской	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	0,416	2026	2027	1569,5	Внебюджетные средства
001.02.01.006	Строительство тепловой сети по ул. Советская	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	1,333	2026	2027	15865,1	Внебюджетные средства

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.02.01.012	Строительство тепловой сети по ул. Кирова	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	0,721	2027	2028	1625,0	Внебюджетные средства
001.02.01.014	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская средне этажные жилые дома	Протяженность	км	0,125	2030	2030	717,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.015	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская много этажные жилые дома	Протяженность	км	0,197	2030	2030	1678,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.016	Строительство тепловых сетей	Подключение Школы искусств на 650 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. 1-ая Лермонтова, 5/А к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,073	2030	2030	1605,6	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.001	Строительство тепловых сетей	Подключение Детского сада 220 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115 к системе централизованного теплоснабжения к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,027	2036	2036	139,1	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.002	Строительство тепловых сетей	Подключение Общеобразовательной школы на 1200 мест расположенного по	Протяженность	км	0,107	2036	2036	2353,5	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
		адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115							
002.02.01.003	Строительство тепловых сетей	Подключение быстровозводимого спортооружения расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Толстова 8А	Протяженность	км	0,107	2026	2027	192,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого					3,1			25746,2	
000.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных»									
002.02.02.001	Строительство новых тепловых сетей для переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения и подключения новых потребителей	Протяженность	км	2,7	2028	2030	492 700,0	Внебюджетные средства
002.02.02.002	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения и подключения новых потребителей	Протяженность	км	0,6	2028	2030	27,5	Внебюджетные средства
Итого					3,2			492 727,5	
000.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»									
001.02.03.001	Строительство резервного трубопровода от ТЭЦ до ПНС луча «Первомайский»	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	4,000	2030	2032	62978,5	Внебюджетных средств
001.02.03.002	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,124	2027	2028	30427,8	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.003	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв.	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,276	2027	2028	60905,6	Инвестиционная программа ООО "Байкальская

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	№ ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6								энергетическая компания"
001.02.03.004	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-29 до ТК-30	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,17	2027	2028	37539,1	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.005	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7б до ТК-5-7а-1	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,11	2028	2029	11136,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.006	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-1 до ТК-5-7а-2	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,584	2028	2029	60896,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.007	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-2 до ТК-5-7а-2а	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,3	2028	2029	31291,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.02.03.008	"Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-17,ТК-41, ТК-46, ТК-55, ТК-43, ТК-58	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения				2026	2030	28390,0	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.009	"Трубопровод ТЭЦ-Храмцовка. Инв. № ИЭ000406". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-101	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения				2026	2029	4960	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"
002.02.03.002	Реконструкция распределительных тепловых сетей со сроком службы более 30 лет	Сокращение потерь тепла при транспортировке теплоносителя и повышение надежности теплоснабжения потребителей	Протяженность	км	3,957	2026	2036	51713,1	Бюджетные и внебюджетные средства
					3,418				
					2,161				
					1,070				
Итого					10,606			380 237,1	
000.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»									
001.02.04.001	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в том числе:	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения				2028	2030	552 000,0	Собственные средства Филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
	Замена участка надземного трубопровода на участке от ТК-30 до здания ПНС луча «Первомайский» с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм		Протяженность	км	0,177				
	Увеличение диаметра напорного и всасывающего коллектора с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм в помещении подкачивающей		Протяженность	км	0,024				

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
					0,961				
	насосной станции луча «Первомайский»		Протяженность	км					
Итого								552000,0	
000.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»									
001.02.07.001	Техническое перевооружение ПНС Первомайский с заменой насоса СЭН №3. Замена ЭД СЭН №1. №2 с установкой частотных преобразователей	Повышение надежного и качественного обеспечения теплоснабжением центральной части города Черемхово				2028	2028	18000,0	Собственные средства Филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
Итого								18000,0	
Всего по муниципальному образованию "город Черемхово"								1870782,9	

Таблица 4.2 – Перечень мероприятий по источникам тепловой энергии 2 вариант развития системы теплоснабжения

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
000.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.									
001.01.07.001	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12 замена двух сетевых насосов СЭ-1250-140 (подача-1250 м3/ч) на два сетевых насоса СЭ-2500-160 (подача-2500 м3/ч).	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, для достижения и поддержания стабильного гидравлического режима на ТЭЦ-12 при подключении новых потребителей				2028	2028	49000,0	Средства за счет тарифа на подключение
001.01.07.002	Перевод дымовых газов от котла ТП-30 ст.7 от ДТст.№1 в ДТст.№2	Повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, для обеспечения не превышения допустимых вкладов в концентрацию, и				2029	2029	28000,0	Средства за счет тарифа на подключение
	Уменьшения площади поперечного сечения газохода ДТ№2 по всей длине и высоте					2029	2029	14000,0	

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	газохода и возведения разделительной стенки	снижение в два раза совокупной массы выбросов приоритетных загрязняющих веществ в целом по отношению к его фактическим выбросам приоритетных загрязняющих веществ							
	Установка эмульгаторов в котельной 2 очереди					2029	2029	90000,0	
	Установка эмульгатора к.а. №7					2029	2029	20000,0	
001.01.07.003	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Техническое перевооружение Устройство анкерной линии для обслуживания подкрановых путей в турбинном отделении.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2025	1929,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.004	Турбоагрегат Р -6-3,4 /0,5-1 ст. № 2. Инв. ИЭТ12_000306. Модернизация АРМ АСУТП ТА-2	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2026	887,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.005	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Модернизация АРМ АСУТП КА-11	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.006	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ0000389. Модернизация АРМ АСУТП КА-10	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.007	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена змеевиков ВЭК 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	6042,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.008	КОТЛОАГРЕГАТ-9БКЗ-75. Инв. № ИЭ0000376. Техническое перевооружение Замена змеевиков	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2028	2028	10799,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	пароперегревателя 1-ой ступени.								энергетическая компания"
001.01.07.009	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой и 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2027	18021,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.010	Наружный водопровод. Инв. № ИЭ000311. Модернизация Замена приборов учета правого водовода.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2021	2026	5758,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.011	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Модернизация Система пожарной сигнализации ТЭЦ-12	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2026	28695,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.012	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-1. Инв. № ИЭ000319. Техническое перевооружение ЛК1 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2025	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.013	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-21. Инв. № ИЭ000330. Техническое перевооружение ЛК2 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2026	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.014	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение Замена лестниц, ограждений, площадок обслуживания запорной арматуры	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2028	3600,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.015	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № ИЭТ12_000001. Техническое перевооружение Установка	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2026	2027	15574,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	системы оповещения и управления эвакуацией								
001.01.07.016	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена левого среднего куба ВЗП, 1 ступень, средний блок	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	7763,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.017	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000383. Модернизация ЛК-5. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.018	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000384. Модернизация ЛК-6. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.019	ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ТОПЛИВОПОДАЧИ Инв. № ИЭ000102. Техническое перевооружение. Установка площадок для обслуживания датчиков	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2027	2028	6602,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.020	Эстакада разгрузки неисправных вагонов инв № ИЭ031224. Техническое перевооружение. Замена площадок и защитных ограждений железнодорожной эстакады	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2028	2029	1500,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.021	Приобретение портативного всенаправленного детектора БПЛА «Булат» v.4 (2 шт.)	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2025	2025	165,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.022	Ограждение территории бетонное. Инв. № ИЭ000056. Модернизация Технические средства охраны. (2 этап).	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения	0	0	0	2024	2025	45000,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
									энергетическая компания"
002.01.07.001	Строительство нового источника тепловой энергии для подключения перспективных потребителей по ул. Ленина в районе дома 115	Подключение перспективных потребителей	мощность	МВт	2,9	2035	2036	42989,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого								402072,0	
000.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»									
001.02.01.001	Строительство тепловой сети по ул. Первомайской	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	0,416	2026	2027	1569,5	Внебюджетные средства
001.02.01.002	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Пирамида» расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 189 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,18	2027	2027	191,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.003	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Черемховский" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 199 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,02	2027	2027	23,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.004	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Черемховский" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 201 к системе	Протяженность	км	0,018	2027	2027	23,5	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
		централизованного теплоснабжения							
001.02.01.005	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ «Новая планета» расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 205 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,05	2027	2027	72,5	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.006	Строительство тепловой сети по ул. Советская	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	1,333	2026	2027	15865,1	Внебюджетные средства
001.02.01.007	Строительство тепловой сети	Подключение Магазины мебели "Фаворит" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 156 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,092	2027	2027	207,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.008	Строительство тепловой сети	Подключение ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 1 расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Советская, 2 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,044	2027	2027	57,5	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.009	Строительство тепловой сети	Подключение МБУК "Централизованная библиотечная система г. Черемхово" расположенного по адресу г. Черемхово, ул.	Протяженность	км	0,021	2027	2027	108,2	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
		Торговая, 1 к системе централизованного теплоснабжения							
001.02.01.010	Строительство тепловой сети	Подключение ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 2 расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Комсомольская, 12 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,241	2027	2027	470,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.011	Строительство тепловой сети	Подключение Церкви Николая Чудотворца расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Торговая, 3 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,132	2027	2027	1124,9	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.012	Строительство тепловой сети по ул. Кирова	Подключения перспективных потребителей	Протяженность	км	0,721	2027	2028	1625,0	Внебюджетные средства
001.02.01.013	Строительство тепловой сети	Подключение г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91 к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,575	2028	2028	685,4	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.014	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская средне этажные жилые дома	Протяженность	км	0,125	2030	2030	717,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.015	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская много этажные жилые дома	Протяженность	км	0,197	2030	2030	1678,8	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.02.01.016	Строительство тепловых сетей	Подключение Школы искусств на 650 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. 1-ая Лермонтова, 5/А к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,073	2030	2030	1605,6	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.001	Строительство тепловых сетей	Подключение Детского сада 220 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115 к системе централизованного теплоснабжения к системе централизованного теплоснабжения	Протяженность	км	0,027	2036	2036	139,1	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.002	Строительство тепловых сетей	Подключение Общеобразовательной школы на 1200 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115	Протяженность	км	0,107	2036	2036	2353,5	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.003	Строительство тепловых сетей	Подключение быстровозводимого спортсооружения расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Толстова 8А	Протяженность	км	0,107	2026	2027	192,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого					4,5			28711,0	
000.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных»									
002.02.02.001	Строительство новых тепловых сетей для	Повышение эффективности и надежности системы	Протяженность	км	2,7	2028	2030	492 700,0	Внебюджетные средства

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12	теплоснабжения и подключения новых потребителей							
002.02.02.002	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения и подключения новых потребителей	Протяженность	км	0,6	2028	2030	27,5	Внебюджетные средства
Итого					3,2			492 727,5	
000.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»									
001.02.03.001	Строительство резервного трубопровода от ТЭЦ до ПНС луча «Первомайский»	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	4,000	2030	2032	62978,5	Внебюджетных средств
001.02.03.002	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,124	2027	2028	30427,8	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.003	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,276	2027	2028	60905,6	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.004	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-29 до ТК-30	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,17	2027	2028	37539,1	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.02.03.005	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-76 до ТК-5-7а-1	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,11	2028	2029	11136,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.006	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-1 до ТК-5-7а-2	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,584	2028	2029	60896,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.007	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-2 до ТК-5-7а-2а	Повышение надежности системы теплоснабжения	Протяженность	км	0,3	2028	2029	31291,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.008	"Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-17, ТК-41, ТК-46, ТК-55, ТК-43, ТК-58	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения				2026	2030	28390,0	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.009	"Трубопровод ТЭЦ-Храмцовка. Инв. № ИЭ000406". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-101	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения				2026	2029	4960	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
002.02.03.002	Реконструкция распределительных тепловых сетей со сроком службы более 30 лет	Сокращение потерь тепла при транспортировке теплоносителя и повышение надежности теплоснабжения потребителей	Протяженность	км	3,957	2026	2036	51713,1	Бюджетные и внебюджетные средства
					3,418				
					2,161				
					1,070				
Итого					10,606			380 237,1	
000.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»									
001.02.04.001	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в том числе:	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения				2028	2030	552 000,0	Собственные средства Филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
	Замена участка надземного трубопровода на участке от ТК-30 до здания ПНС луча «Первомайский» с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм		Протяженность	км	0,177				
	Увеличение диаметра напорного и всасывающего коллектора с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм в помещении подкачивающей насосной станции луча «Первомайский»		Протяженность	км	0,024				
	Реконструкция участка теплотрассы от ПНС луча «Первомайский» до ТК-46 по ул. Некрасова с увеличением диаметров труб с Д=529,426,325 мм на диаметры Д=630,529,426 мм (замена лоткового канала, восстановление асфальтового покрытия)		Протяженность	км	0,961				
Итого								552000,0	
000.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»									

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.02.07.001	Техническое перевооружение ПНС Первомайский с заменой насоса СЭН №3. Замена ЭД СЭН №1. №2 с установкой частотных преобразователей	Повышение надежного и качественного обеспечения теплоснабжением центральной части города Черемхово				2028	2028	18000,0	Собственные средства Филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
Итого								18000,0	
Всего по муниципальному образованию "город Черемхово"								1873747,6	

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения выполняется путём сопоставления капитальных и эксплуатационных затрат по каждому предложенному варианту. Схемой теплоснабжения рассматривается один вариант (базовый) перспективного развития предусматривающий два сценария (варианта) развития. Инвестиции в мероприятия подробно рассмотрены в книге 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения муниципального образования «город Черемхово» по величине капитальных затрат представлено в таблице 4.6.

Таблица 4.3 – Технико-экономическое сравнение вариантов 1 и 2 перспективного развития системы теплоснабжения городского округа по величине капитальных затрат

№ п/п	Наименование статей инвестиций	Значение, тыс. руб. без НДС	
		Вариант 1	Вариант 2
1	Строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии	402 072,00	402 072,00
2	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	25 746,25	28 711,00
3	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	492 727,52	492 727,52
4	Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	380 237,10	380 237,10
5	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	552 000,00	552 000,00
6	Реконструкция насосных станций	18 000,00	18 000,00
ИТОГО		1 870 782,86	1 873 747,62

5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Принятие решения о необходимости строительства новых теплоисточников основывается на анализе имеющихся мощностей и эффективных радиусов теплоснабжения, существующих источников тепла, планов развития муниципального образования в части введения новых потребителей тепловой энергии. Кроме того, целесообразность подключения потребителей тепловой энергии к тепловым сетям определенного источника тепла определяется также с учетом необходимости увеличения существующей мощности источника тепла, пропускной способности эксплуатируемых сетей и строительства новых магистральных и внутриквартальных тепловых сетей. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Предложения по строительству источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источников	Мероприятия	Ориентировочные сроки
5. Строительство новых источников тепла			
5.1	Строительство нового источника тепловой энергии для подключения перспективных потребителей по ул. Ленина в районе дома 115	Строительство нового источника тепловой энергии мощностью 2,9 МВт	2036

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 5.2 – Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
000.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»									
001.02.04.001	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в том числе:	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения и подключения новых потребителей				2028	2030	552 000,0	Средства за счет тарифа на подключение
	Замена участка надземного трубопровода на участке от ТК-30 до здания ПНС луча «Первомайский» с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм		Протяженность	км	0,177				
	Увеличение диаметра напорного и всасывающего коллектора с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм в помещении подкачивающей насосной станции луча «Первомайский»		Протяженность	км	0,024				
	Реконструкция участка теплотрассы от ПНС луча «Первомайский» до ТК-46 по ул. Некрасова с увеличением диаметров труб с Д=529,426,325 мм на диаметры Д=630,529,426 мм (замена лоткового канала, восстановление асфальтового покрытия)		Протяженность	км	0,961				

Итого					1,2			552 000,0	
000.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»									
001.02.07.001	Техническое перевооружение ПНС Первомайский с заменой насоса СЭН №3. Замена ЭД СЭН №1. №2 с установкой частотных преобразователей	Повышение надежного и качественного обеспечения теплоснабжением центральной части города Черемхово				2028	2028	18 000,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого								18 000,0	
000.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии									
001.01.07.001	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12 замена двух сетевых насосов СЭ-1250-140 (подача- 1250 м3/ч) на два сетевых насоса СЭ-2500-160 (подача- 2500 м3/ч).	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, для достижения и поддержания стабильного гидравлического режима на ТЭЦ-12 при подключении новых потребителей				2028	2028	49000	Средства за счет тарифа на подключение
001.01.07.002	Перевод дымовых газов от котла ТП-30 ст.7 от ДТст.№ 1 в ДТст.№2	Повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, для обеспечения не превышения допустимых вкладов в концентрацию, и снижение в два раза совокупной массы выбросов приоритетных загрязняющих веществ в целом по отношению к его фактическим выбросам приоритетных загрязняющих веществ и подключения новых потребителей				2029	2029	28000	Средства за счет тарифа на подключение
	Уменьшения площади поперечного сечения газохода ДТ№ 2 по всей длине и высоте газохода и возведения раздельной стенки					2029	2029	14000	
	Установка эмульгаторов в котельной 2 очереди					2029	2029	90000	
	Установка эмульгатора к.а. №7					2029	2029	20000	
Итого								201000,0	

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице ниже

Таблица 5.3 – Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
000.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии									
001.01.07.001	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12 замена двух сетевых насосов СЭ-1250-140 (подача- 1250 м3/ч) на два сетевых насоса СЭ-2500-160 (подача- 2500 м3/ч).	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12, для достижения и поддержания стабильного гидравлического режима на ТЭЦ-12 при подключении новых потребителей				2028	2028	49000	Средства за счет тарифа на подключение
001.01.07.002	Перевод дымовых газов от котла ТП-30 ст.7 от ДТст.№ 1 в ДТст.№2	Повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, для обеспечения не превышения допустимых вкладов в концентрацию, и снижение в два раза совокупной массы выбросов приоритетных загрязняющих веществ в целом по отношению к				2029	2029	28000	Средства за счет тарифа на подключение
	Уменьшения площади поперечного сечения газохода ДТ.№ 2 по всей длине и высоте газохода и возведения разделительной стенки					2029	2029	14000	

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
	Установка эмульгаторов в котельной 2 очереди	его фактическим выбросам приоритетных загрязняющих веществ				2029	2029	90000	
	Установка эмульгатора к.а. №7					2029	2029	20000	
001.01.07.003	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Техническое перевооружение Устройство анкерной линии для обслуживания подкрановых путей в турбинном отделении.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2024	2025	1929,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.004	Турбоагрегат Р -6-3,4 /0,5-1 ст. № 2. Инв. ИЭТ12_000306. Модернизация АРМ АСУТП ТА-2	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2026	2026	887,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.005	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Модернизация АРМ АСУТП КА-11	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.006	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Модернизация АРМ АСУТП КА-10	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	590,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.007	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена змеевиков ВЭК 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	6042,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.008	КОТЛОАГРЕГАТ-9БКЗ-75. Инв. № ИЭ000376. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2028	2028	10799,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.009	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой и 2-ой ступени.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2026	2027	18021,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.010	Наружный водопровод. Инв. № ИЭ000311. Модернизация Замена приборов учета правого водовода.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2021	2026	5758,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.011	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Модернизация Система пожарной сигнализации ТЭЦ-12	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2025	2026	28695,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.012	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-1. Инв. № ИЭ000319. Техническое перевооружение ЛК1 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2025	2025	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.013	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-21. Инв. № ИЭ000330. Техническое перевооружение ЛК2 Установка ограждения.	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2026	2026	584,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.014	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение Замена лестниц, ограждений, площадок обслуживания запорной арматуры	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2024	2028	3600,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.015	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № ИЭТ12_000001. Техническое перевооружение Установка системы оповещения и управления эвакуацией	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2026	2027	15574,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.016	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена левого среднего куба ВЗП, 1 ступень, средний блок	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	7763,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.017	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000383. Модернизация ЛК-5. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.018	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000384. Модернизация ЛК-6. Замена плужковых сбрасывателей	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2027	1700,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.019	ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ТОПЛИВОПОДАЧИ Инв. № ИЭ000102. Техническое перевооружение. Установка площадок для обслуживания датчиков	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2027	2028	6602,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				
001.01.07.020	Эстакада разгрузки неисправных вагонов инв № ИЭ031224. Техническое перевооружение. Замена площадок и защитных ограждений железнодорожной эстакады	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2028	2029	1500,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.021	Приобретение портативного всенаправленного детектора БПЛА «Булат» v.4 (2 шт.)	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2025	2025	165	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.01.07.022	Ограждение территории бетонное. Инв. № ИЭ000056. Модернизация Технические средства охраны. (2 этап).	Повышение надежности и эффективности системы теплоснабжения				2024	2025	45 000	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
002.01.07.001	Строительство нового источника тепловой энергии для подключения перспективных потребителей по ул. Ленина в районе дома 115	Подключение перспективных потребителей	мощность	МВт	2,9	2035	2036	42989,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого								402072,0	

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

Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и котельных не предусмотрена.

5.5. 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

На территории муниципального образования «город Черемхово» планируется вывод из эксплуатации Котельной «Заводская» и Котельной «Свердлова» в 2030 году. Потребители будут подключены к ТЭЦ-12.

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

В муниципальном образовании «город Черемхово» переоборудование котельных в источники комбинированной электрической и тепловой энергии не предусматривается.

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

Мероприятия по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа отсутствуют.

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

Температурные графики работы существующих источников тепловой энергии и проектные температурные графики перспективных источников тепловой энергии представлены в таблице ниже:

Таблица 5.4 – Температурные графики отпуска тепловой энергии

№	Теплоснабжающая организация	Источник тепловой энергии	Температурный график	Теплоноситель
1	филиал ООО «Байкальская»	ТЭЦ-12	110-70	Вода

	Энергетическая Компания»			
2	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Котельная «Свердлова»	95-70	Вода
3	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Котельная «Касьяновка»	95-70	Вода
4	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Котельная «Заводская»	95-70	Вода
5	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Котельная «АРЗ»	95-70	Вода

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

Предложения по перспективной установленной мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблице 5.4.

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

На территории муниципального образования «город Черемхово» отсутствуют возобновляемые источники энергии, а также предполагается применение местных видов топлива.

Таблица 5.5 – Перспективные значения установленной тепловой мощности

№ п/п	Источник	Организация, эксплуатирующая источник	Параметр	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
1	ТЭЦ-12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Установленная мощность, Гкал/ч	217,52	217,52	217,52	217,52	217,52	217,52
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	203,76	203,76	203,76	203,76	203,76	203,76
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	198,885	198,885	198,885	198,885	198,885	198,885
			Потери, Гкал/ч	6,833	6,833	6,833	6,833	6,833	6,833
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	134,97	134,97	138,203	139,786	139,786	148,936
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	57,082	57,082	53,849	52,266	52,266	43,116
2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Установленная мощность, Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184
			Потери, Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,593	1,593	1,841	1,841	1,841	1,841
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	1,559	1,559	1,311	1,311	1,311	1,311
3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Установленная мощность, Гкал/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592
			Потери, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	1,359	1,35949	1,35949	1,35949	1,35949	1,35949
4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Установленная мощность, Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990
			Потери, Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	Установленная мощность, Гкал/ч	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184	3,184
			Потери, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

№ п/п	Источник	Организация, эксплуатирующая источник	Параметр	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866	0,866
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	2,301	2,301	2,301	2,301	2,301	2,301
6	Перспективный источник тепловой энергии		Установленная мощность, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,490
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,490
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,002
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0	0	0	0	0	2,488
			Потери, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,050
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	0	0	0	0	0	1,140
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	0	0	0	0	0	1,298
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»			Установленная мощность, Гкал/ч	230,020	230,020	230,020	230,020	230,020	232,510
			Располагаемая мощность, Гкал/ч	213,760	213,760	213,760	213,760	213,760	216,250
			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Собственные нужды, Гкал/ч	4,925	4,925	4,925	4,925	4,925	4,927
			Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	208,835	208,835	208,835	208,835	208,835	211,323
			Потери, Гкал/ч	6,910	6,910	6,910	6,910	6,910	6,960
			Тепловая нагрузка, Гкал/ч	138,831	138,831	142,312	143,895	143,895	154,185
			Резерв/дефицит, Гкал/ч	63,094	63,094	59,613	58,030	58,030	50,178

6. Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей по приоритетному сценарию развития теплоснабжения

6.1. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации 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)

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) не требуются.

6.2. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Мероприятия по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
000.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»										
001.02.01.001	Строительство тепловой сети по ул. Первомайской	Подключения перспективных потребителей	200	Протяженность	км	0,416	2026	2027	1569,5	Внебюджетные средства
001.02.01.002	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Пирамида» расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 189 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,18	2027	2027	191,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.003	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Черемховский" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 199 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,02	2027	2027	23,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.004	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ "Черемховский" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 201 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,018	2027	2027	23,5	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
001.02.01.005	Строительство тепловой сети	Подключение ТЦ «Новая планета» расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 205 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,05	2027	2027	72,5	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.006	Строительство тепловой сети по ул. Советская	Подключения перспективных потребителей	200	Протяженность	км	1,333	2026	2027	15865,1	Внебюджетные средства
001.02.01.007	Строительство тепловой сети	Подключение Магазины мебели "Фаворит" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Первомайская, 156 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,092	2027	2027	207,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.008	Строительство тепловой сети	Подключение ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 1 расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Советская, 2 к системе централизованного теплоснабжения	80	Протяженность	км	0,044	2027	2027	57,5	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
001.02.01.009	Строительство тепловой сети	Подключение МБУК "Централизованная библиотечная система г. Черемхово" расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Торговая, 1 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,021	2027	2027	108,2	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.010	Строительство тепловой сети	Подключение ГБОУ Среднего профессионального образования Черемховский педагогический колледж корпуса № 2 расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Комсомольская, 12 к системе централизованного теплоснабжения	80	Протяженность	км	0,241	2027	2027	470,3	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.011	Строительство тепловой сети	Подключение Церкви Николая Чудотворца расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Торговая, 3 к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,132	2027	2027	1124,9	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.012	Строительство тепловой сети по ул. Кирова	Подключения перспективных потребителей	150	Протяженность	км	0,721	2027	2028	1625,0	Внебюджетные средства
001.02.01.013	Строительство тепловой сети	Подключение г. Черемхово, ул. Красношахтёрская, д. 91 к системе	70	Протяженность	км	0,575	2028	2028	685,4	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
		централизованного теплоснабжения								
001.02.01.014	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская средне этажные жилые дома	80	Протяженность	км	0,125	2030	2030	717,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.015	Строительство тепловых сетей	Подключение перспективных потребителей по ул. Советская много этажные жилые дома	80	Протяженность	км	0,197	2030	2030	1678,8	Средства за счет тарифа на подключение
001.02.01.016	Строительство тепловых сетей	Подключение Школы искусств на 650 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. 1-ая Лермонтова, 5/А к системе централизованного теплоснабжения	50	Протяженность	км	0,073	2030	2030	1605,6	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.001	Строительство тепловых сетей	Подключение Детского сада 220 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115 к системе централизованного теплоснабжения к системе централизованного теплоснабжения	70	Протяженность	км	0,027	2036	2036	139,1	Средства за счет тарифа на подключение

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
002.02.01.002	Строительство тепловых сетей	Подключение Общеобразовательной школы на 1200 мест расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Ленина, 115	80	Протяженность	км	0,107	2036	2036	2353,5	Средства за счет тарифа на подключение
002.02.01.003	Строительство тепловых сетей	Подключение быстровозводимого спортсооружения расположенного по адресу г. Черемхово, ул. Толстова 8А	120	Протяженность	км	0,107	2026	2027	192,0	Средства за счет тарифа на подключение
Итого						4,5			28711,0	

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

Мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не требуются.

6.4. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
000.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»										
001.02.03.001	Строительство резервного трубопровода от ТЭЦ до ПНС луча «Первомайский»	Повышение надежности системы теплоснабжения	500	Протяженность	км	4,000	2030	2032	62978,5	Внебюджетных средств
001.02.03.002	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5	Повышение надежности системы теплоснабжения	700	Протяженность	км	0,124	2027	2028	30427,8	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.003	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6	Повышение надежности системы теплоснабжения	700	Протяженность	км	0,276	2027	2028	60905,6	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, пм в 2-х трубном измерении ,км				
001.02.03.004	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-29 до ТК-30	Повышение надежности системы теплоснабжения	700	Протяженность	км	0,17	2027	2028	37539,1	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.005	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7б до ТК-5-7а-1	Повышение надежности системы теплоснабжения	300	Протяженность	км	0,11	2028	2029	11136,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.006	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-1 до ТК-5-7а-2	Повышение надежности системы теплоснабжения	300	Протяженность	км	0,584	2028	2029	60896,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, км в 2-х трубном измерении				
001.02.03.007	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ0000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-2 до ТК-5-7а-2а	Повышение надежности системы теплоснабжения	300	Протяженность	км	0,3	2028	2029	31291,0	Инвестиционная программа ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.008	"Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ0000407". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-17, ТК-41, ТК-46, ТК-55, ТК-43, ТК-58	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения					2026	2030	28390,0	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"
001.02.03.009	"Трубопровод ТЭЦ-Храмцовка. Инв. № ИЭ0000406". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-101	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения					2026	2029	4960	Собственные средства ООО "Байкальская энергетическая компания"
002.02.03.002	Реконструкция распределительных	Сокращение потерь тепла при	150	Протяженность	км	3,957	2026	2036	51713,1	
			200			3,418				

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, км в 2-х трубном измерении				
						,км				
	тепловых сетей со сроком службы более 30 лет	транспортировке теплоносителя и повышение надежности теплоснабжения потребителей	250			2,161				
			300			1,070				Бюджетные и внебюджетные средства
Итого						10,606			380 237,1	

6.5. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуются.

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены 6.3.

Таблица 6.3 – Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости и (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, км в 2-х трубном измерении				
000.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»										
001.02.04.001	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в том числе:	Повышение эффективности и надежности системы теплоснабжения					2028	2030	18 295,3	Средства за счет тарифа на подключение
	Замена участка надземного трубопровода на участке от ТК-30 до здания ПНС луча «Первомайский» с Д=529 мм на диаметр Д=630 мм		600	Протяженность	км	0,177				
	Увеличение диаметра напорного и всасывающего коллектора с Д=529 мм на диаметр Д=630		600	Протяженность	км	0,024				

Шифр	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Итого расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
			Диаметр тепловой сети, мм	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Длина трассы, км в 2-х трубном измерении, км				
	мм в помещении подкачивающей насосной станции луча «Первомайский»									
	Реконструкция участка теплотрассы от ПНС луча «Первомайский» до ТК-46 по ул. Некрасова с увеличением диаметров труб с Д=529,426,325 мм на диаметры Д=630,529,426 мм (замена лоткового канала, восстановление асфальтового покрытия)		400-600	Протяженность	км	0,961				
Итого						1,2			18 95,3	

7. Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения по приоритетному сценарию развития теплоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Таблица 7.1 – Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Бульварная, дом № 2	0,031	570,7	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 4	0,149	2293,1	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 40, оф 1А	0,003	56,1	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 32	0,018	329,3	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 39	0,036	665,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 20, кв 99	0,009	171,8	2027
г Черемхово, ул Кирова, дом № 24	0,086	1581,0	2027
г Черемхово, ул Красношахтерская, дом № 25	0,016	288,1	2027
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 28	0,877	5998,5	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 22	0,040	738,2	2027
г Черемхово, ул Лесная, дом № 2	0,058	1075,0	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 141	0,037	687,1	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 22, пом 42	0,004	66,1	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 3	0,324	3226,8	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 5	0,016	297,4	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 6	0,073	1349,8	2027
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 3	0,050	916,1	2027
г Черемхово, ул Парковая, дом № 21	0,284	3190,6	2028
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 23	0,044	818,2	2027
г Черемхово, ул Чапаева, № 8	0,103	1590,8	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 39, кв 108	0,003	58,7	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 70	0,014	255,8	2027
г Черемхово, б-р Гуркина, дом № 1	0,448	4457,6	2028
г Черемхово, б-р Гуркина, дом № 2	0,434	4318,3	2028
г Черемхово, б-р Гуркина, дом № 3	0,243	2728,9	2029
г Черемхово, кв-л Радужный, дом № 1	0,251	2813,3	2028
г Черемхово, кв-л Радужный, дом № 2	0,376	3739,0	2028
г Черемхово, кв-л Радужный, дом № 3	0,251	2813,3	2028
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 10	0,061	1132,2	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 12	0,049	906,9	2027
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 2	0,056	1025,1	2027
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 4	0,055	1012,2	2027
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 6	0,050	918,0	2027
г Черемхово, пер Ангарский, дом № 8	0,054	1004,8	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 2	0,060	1110,0	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 23	0,084	1555,2	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 25	0,078	1431,4	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 27	0,054	993,7	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 29	0,075	1387,1	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 31	0,076	1405,6	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 4	0,061	1134,1	2027
г Черемхово, пер Глинки, дом № 6	0,063	1163,6	2027
г Черемхово, пер Жуковского, дом № 1	0,060	1115,6	2027
г Черемхово, пер Жуковского, дом № 2	0,071	1304,0	2027
г Черемхово, пер Жуковского, дом № 4	0,066	1215,3	2027
г Черемхово, пер Жуковского, дом № 6	0,062	1150,7	2027
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 1	0,321	3192,1	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 2	0,618	4224,7	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 3	0,324	3226,4	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 4	0,402	3998,1	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 5	0,500	3421,5	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 6	0,259	2912,7	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 7	0,404	4019,7	2028
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 7, кв 46	0,021	396,5	2027
г Черемхово, пер Кооперативный, дом № 8	0,174	2674,4	2029
г Черемхово, пер Копейский, дом № 1	0,467	4650,8	2028
г Черемхово, пер Отвал шахты 7, дом № 19	0,098	1801,4	2029
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 1	0,191	2933,7	2028
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 3	0,199	3071,5	2028
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 4	0,232	2609,8	2029
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 4а	0,237	2666,5	2029
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 5	0,174	2681,6	2029
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 6	0,211	2372,3	2029
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 6а	0,044	805,3	2027
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 7	0,280	3141,2	2028
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 9	0,342	3402,9	2028
г Черемхово, пер Пролетарский, дом № 9а	0,059	1089,7	2027
г Черемхово, пер Рабочий 1-й, дом № 5	0,089	1636,4	2027
г Черемхово, пер Рабочий 1-й, дом № 5/А	0,012	212,4	2027
г Черемхово, пер Рабочий 2-й, дом № 6	0,010	183,3	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 10	0,023	419,3	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 12	0,021	386,0	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 14	0,025	463,6	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 16	0,035	637,6	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, пер Сенной, дом № 18	0,023	424,8	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 4	0,015	273,4	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 4а	0,043	801,6	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 5	0,046	857,0	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 7	0,022	401,9	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 8	0,022	400,8	2027
г Черемхово, пер Сенной, дом № 9, кв 2	0,006	110,8	2027
г Черемхово, пер Сигнальный, дом № 4	0,020	372,5	2027
г Черемхово, пер Сигнальный, дом № 6	0,010	193,8	2027
г Черемхово, пер Сигнальный, дом № 8	0,008	155,1	2027
г Черемхово, пер Сигнальный, дом №3 а	0,047	870,7	2027
г Черемхово, пер Слюдяной, дом № 2	0,067	1230,1	2027
г Черемхово, пер Слюдяной, дом № 4	0,004	66,5	2027
г Черемхово, пер Фурманова, дом № 4	0,225	2526,8	2029
г Черемхово, пер Хрустальный, дом № 2	0,096	1773,1	2027
г Черемхово, пер Шевченко, дом № 1	0,060	1099,0	2027
г Черемхово, пер Шевченко, дом № 2	0,064	1174,7	2027
г Черемхово, пер Шевченко, дом № 3	0,067	1246,5	2027
г Черемхово, пер Шевченко, дом № 5	0,068	1250,4	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 1	0,154	2378,4	2029
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 10	0,066	1215,3	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 11	0,052	958,6	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 12	0,065	1202,4	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 13	0,073	1355,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 14	0,065	1200,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 15	0,063	1158,1	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 16	0,051	932,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 17	0,047	871,8	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 18	0,068	1259,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 24	0,071	1314,4	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 26	0,026	474,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 28	0,078	1440,7	2027
г Черемхово, проезд Октябрьский, дом № 9	0,050	923,5	2027
г Черемхово, проезд Пушкина, дом № 14	0,056	1032,5	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 11	0,201	2258,4	2029
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 11а	0,167	2574,9	2029
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 11б	0,167	2574,9	2029
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/А	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/Б	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/В	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/Г	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/Д	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/Е	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/Ж	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 13/И	0,082	1514,5	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 23	0,065	1204,2	2027
г Черемхово, ул 2-я Стахановская, дом № 25	0,082	1518,2	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 1	0,049	905,0	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 10/А	0,200	3080,0	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 12	0,060	1102,7	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 13	0,339	3377,0	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 14	0,062	1141,4	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 16	0,529	3615,1	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 18	0,061	1128,5	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 2/А	0,405	4029,9	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 20	0,380	3780,0	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 20-2	0,009	168,1	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 22	0,324	3226,8	2028
г Черемхово, ул Белинского, дом № 26	0,026	483,9	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 28	0,027	506,4	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 3	0,064	1188,0	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 7	0,065	1201,3	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 8	0,035	648,3	2027
г Черемхово, ул Белинского, дом № 9	0,056	1028,4	2027
г Черемхово, ул Бердниковой, дом № 83	0,644	4403,8	2028
г Черемхово, ул Бульварная, дом № 1	0,345	3431,0	2028
г Черемхово, ул Бульварная, дом № 2	0,357	3550,7	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Бульварная, стр 1/А	0,063	1163,6	2027
г Черемхово, ул Бурлова, дом № 19	0,038	703,3	2027
г Черемхово, ул Бурлова, дом № 21	0,044	815,6	2027
г Черемхово, ул Бурлова, дом № 28	0,030	547,6	2027
г Черемхово, ул Вокзальная	1,595		2029
г Черемхово, ул Вокзальная, дом № 10	0,049	899,1	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 1	0,029	528,2	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 2	0,121	1868,0	2029
г Черемхово, ул Володарского, дом № 4	0,028	517,2	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 5	0,014	253,6	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 6	0,065	1193,2	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 7	0,016	288,1	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 8	0,063	1167,3	2027
г Черемхово, ул Володарского, дом № 9	0,008	144,1	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 1	0,579	3956,9	2028
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 10	0,054	990,4	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 11	0,063	1171,7	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 12	0,056	1041,0	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 13	0,038	701,9	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 14	0,134	2057,3	2029
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 15	0,007	133,0	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 16	0,106	1625,3	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 18	0,105	1620,1	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 2	0,071	1316,0	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 4	0,154	2374,1	2029
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 5	0,257	2888,2	2028
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 6	0,161	2475,5	2029
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 7	0,049	901,0	2027
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 8	0,131	2017,4	2029
г Черемхово, ул Гейштова, дом № 9	0,055	1014,0	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 1	0,340	3378,5	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 10	0,074	1358,1	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 12	0,387	3845,7	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 14	0,310	3083,7	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 16	0,336	3345,4	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 17	0,196	3023,6	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 2	0,313	3114,3	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 3	0,079	1462,5	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 4	0,003	61,2	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 6	0,092	1695,3	2027
г Черемхово, ул Горького, дом № 7	0,349	3470,6	2028
г Черемхово, ул Горького, дом № 8	0,116	1788,2	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 1	0,516	3526,2	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 1/А	0,020	374,9	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 16	0,036	664,9	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 17	0,219	2457,9	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 18/А	0,143	2200,9	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 28	0,177	2732,0	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 3	0,528	3613,8	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 30	0,518	3544,5	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 32	0,319	3169,1	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 32/А	0,319	3169,1	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 34	0,087	1608,7	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 35	0,100	1846,8	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 36	0,367	3649,7	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 40	0,173	2657,4	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 41	0,018	339,8	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 49	0,114	1758,7	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 5	0,370	3677,9	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 51	0,127	1953,3	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 5а	0,435	4324,9	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 7	0,543	3715,1	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 7/А	0,025	463,6	2027
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 7/Б	0,448	4456,6	2028
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 7/В	0,224	2515,1	2029
г Черемхово, ул Декабрьских Событий, дом № 9	0,485	4823,9	2028
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 10	0,078	1433,3	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 12	0,063	1158,1	2027
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 14	0,057	1058,3	2027
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 16	0,069	1272,2	2027
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 20	0,104	1604,7	2027
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 22	0,021	379,4	2027
г Черемхово, ул Демьяна Бедного, дом № 3	0,023	417,4	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 1	0,069	1272,6	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 12	0,371	3686,5	2028
г Черемхово, ул Детская, дом № 14	0,095	1745,4	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 16	0,091	1680,8	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 18	0,072	1337,2	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 2	0,088	1629,1	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 20	0,076	1403,7	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 22	0,079	1459,1	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 24	0,081	1496,1	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 26	0,060	1110,0	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 3	0,065	1198,7	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 31	0,112	1728,8	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 32	0,200	3073,4	2028
г Черемхово, ул Детская, дом № 33	0,016	304,4	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 35	0,034	618,7	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 4	0,092	1699,2	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 42	0,030	555,9	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 44	0,014	264,5	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 46	0,011	194,3	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 48	0,030	557,8	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 5	0,389	3872,5	2028
г Черемхово, ул Детская, дом № 50	0,034	633,5	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 6	0,138	2122,1	2029
г Черемхово, ул Детская, дом № 64	0,097	1799,0	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 66	0,072	1337,2	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 68	0,071	1309,5	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 70	0,072	1337,2	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 72	0,063	1161,8	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 74	0,075	1376,0	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 76	0,070	1283,7	2027
г Черемхово, ул Детская, дом № 8	0,091	1680,8	2027
г Черемхово, ул Димитрова, дом № 41	0,627	4286,9	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 1	0,200	3073,8	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 10/А	0,332	3302,1	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 11	0,373	3715,3	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Дударского, дом № 11а	0,412	4103,4	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 12/А	0,206	2308,3	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 13	0,146	2251,5	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 13/1	0,013	248,8	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 15	0,074	1367,0	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 15а	0,028	517,2	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 17	0,120	1842,9	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 19	0,142	2183,9	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 2/А	0,253	2845,7	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 20/А	0,102	1563,7	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 20/Б	0,102	1563,7	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 23	0,341	3394,9	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 25	0,401	3987,0	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 26	0,037	687,1	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 27	0,081	1486,8	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 28	0,016	301,1	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 3	0,218	2453,4	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 30	0,016	297,4	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 31	0,082	1510,8	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 32	0,037	687,1	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 33	0,088	1625,4	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 34	0,035	648,3	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 35	0,087	1610,6	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 36	0,038	704,3	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 37А	0,024	443,3	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 37Б	0,037	691,9	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 41	0,026	487,8	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 43	0,024	451,8	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 45	0,028	518,3	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 5	0,198	3050,7	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 6/А	0,110	1697,1	2027
г Черемхово, ул Дударского, дом № 7	0,395	3928,3	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 8/А	0,167	2567,0	2029
г Черемхово, ул Дударского, дом № 9	0,416	4134,2	2028
г Черемхово, ул Дударского, дом № 9/А	0,234	2627,8	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 1	0,087	1610,6	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 12	0,601	4111,5	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 14	0,418	4163,1	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 16	0,388	3862,6	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 18/А	0,247	2776,1	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 20	0,510	3485,9	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 22	0,356	3537,2	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 23	0,143	2204,2	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 23/А	0,143	2204,2	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 24	0,560	3827,7	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 25	0,062	1147,0	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 26	0,532	3641,5	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 27	0,059	1095,3	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 28	0,410	4074,5	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 29	0,016	295,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 29/А	0,015	277,1	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 29/Б	0,015	277,1	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 3	0,092	1701,1	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 31	0,016	295,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 31/Б	0,015	277,1	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 31/В	0,016	295,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 31а	0,015	273,9	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 33/В	0,042	773,9	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 34	0,108	1661,7	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 35	0,078	1440,3	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 36	0,006	104,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 37	0,120	1851,1	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 38	0,419	4165,1	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 40	0,417	4148,2	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 42	0,376	3740,5	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 44	0,287	3221,1	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 46	0,399	3971,8	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 47	0,128	1977,4	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 48	0,376	3737,0	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 49	0,214	2402,5	2029
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 5	0,101	1558,5	2027
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 51	0,325	3237,2	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 55	0,681	4660,1	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 57	0,694	4746,1	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 59	0,390	3879,5	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 61	0,381	3793,9	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 63	0,642	4391,3	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 7 А	0,771	5273,6	2028
г Черемхово, ул Забойщика, дом № 80	0,001	25,9	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 1	0,046	842,6	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 1/А	0,025	461,8	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 10	0,020	363,9	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 11	0,025	459,7	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 12	0,037	681,7	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 13	0,016	297,7	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 14	0,019	358,3	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 15	0,030	553,0	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 16	0,028	517,0	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 18	0,026	487,8	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 20	0,022	412,3	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 22	0,027	506,1	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 24	0,025	458,8	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Калинина, дом № 26	0,008	143,9	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 3	0,020	366,1	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 5	0,029	528,3	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 7	0,017	312,1	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 8	0,021	393,4	2027
г Черемхово, ул Калинина, дом № 9	0,020	363,9	2027
г Черемхово, ул Карьерная, дом № 10	0,063	1167,3	2027
г Черемхово, ул Карьерная, дом № 2	0,072	1320,6	2027
г Черемхово, ул Карьерная, дом № 4	0,065	1191,3	2027
г Черемхово, ул Карьерная, дом № 8	0,073	1348,3	2027
г Черемхово, ул Кирова, дом № 18	0,370	3685,5	2028
г Черемхово, ул Кирова, дом № 24	0,506	3463,2	2028
г Черемхово, ул Кирова, дом № 25	0,483	4805,9	2028
г Черемхово, ул Коммунальная, дом № 46	0,029	537,5	2027
г Черемхово, ул Коммунальная, дом № 48	0,035	648,3	2027
г Черемхово, ул Коммунальная, дом № 50	0,015	279,3	2027
г Черемхово, ул Коммунальная, дом № 54	0,033	605,6	2027
г Черемхово, ул Коммунальная, дом № 56	0,034	624,3	2027
г Черемхово, ул Комсомольская, дом № 16	0,105	1622,9	2027
г Черемхово, ул Комсомольская, дом № 18	0,193	2967,5	2028
г Черемхово, ул Красная, дом № 28	0,312	3107,0	2028
г Черемхово, ул Красная, дом № 32	0,028	521,8	2027
г Черемхово, ул Красная, дом № 34	0,031	565,9	2027
г Черемхово, ул Красной Звезды, дом № 11	0,372	3701,4	2028
г Черемхово, ул Красной Звезды, дом № 24 а	0,040	732,7	2027
г Черемхово, ул Красной Звезды, дом № 28	0,143	2203,7	2029
г Черемхово, ул Красной Звезды, дом № 28А	0,143	2203,7	2029
г Черемхово, ул Красной Звезды, дом № 38	0,025	469,9	2027
г Черемхово, ул Красношахтерская, дом № 25	0,368	3664,4	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 12	0,254	2851,7	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 2	0,369	3666,8	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 20	0,274	3072,0	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 21	0,030	557,6	2027
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 23	0,075	1389,7	2027
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 24	0,203	2284,2	2029
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 26	0,121	1868,0	2029
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 27	0,073	1347,0	2027
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 28	0,492	4899,4	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 4	0,388	3860,7	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 6	0,771	5275,4	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 8	0,487	4846,3	2028
г Черемхово, ул Куйбышева, дом № 8, кв 3	0,005	92,4	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 1	0,326	3242,8	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Ленина, дом № 10	0,181	2794,5	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 11	0,307	3051,9	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 12	0,071	1304,0	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 13	0,175	2698,1	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 14	0,166	2558,9	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 15	0,282	3170,2	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 16	0,201	2254,6	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 17	0,076	1411,3	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 18	0,940	6430,5	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 19	0,440	4381,0	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 21	0,234	2631,2	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 23	0,408	4055,6	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 24	0,229	2566,8	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 24-2	0,005	94,0	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 26	1,009		2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 27	0,152	2336,6	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 28	0,567	3877,1	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 3	0,324	3222,4	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 30а	0,073	1343,7	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 31	0,389	3868,0	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 32/А	0,032	582,9	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 33	0,109	1675,5	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 35	0,038	706,5	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 37	0,036	666,1	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 39	0,041	759,1	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 44	0,086	1592,9	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 46	0,020	376,8	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 48	0,030	551,1	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 5	0,463	4607,3	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 6	0,276	3101,7	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 6, пом 1	0,045	833,6	2027
г Черемхово, ул Ленина, дом № 7	0,185	2853,6	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 8	0,237	2659,3	2029
г Черемхово, ул Ленина, дом № 9	0,219	2458,2	2029
г Черемхово, ул Лермонтова 1-я, дом № 4/А	0,069	1267,8	2027
г Черемхово, ул Лермонтова 1-я, дом № 5	0,334	3327,5	2028
г Черемхово, ул Лермонтова 1-я, дом № 6	0,905	6191,3	2028
г Черемхово, ул Лермонтова 1-я, дом № 8/А	0,118	1811,0	2029
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 1	0,478	4760,9	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 16	0,190	2918,3	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 3	0,617	4218,2	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 5	0,311	3094,7	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 5а	0,411	4087,5	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 6	0,515	3521,0	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 7	0,370	3680,5	2028
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 8	0,468	4656,6	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Лермонтова, дом № 9	0,343	3408,9	2028
г Черемхово, ул Лесная, дом № 1	0,125	1920,4	2029
г Черемхово, ул Лесная, дом № 3	0,061	1126,7	2027
г Черемхово, ул Лесная, дом № 4	0,109	1674,0	2027
г Черемхово, ул Линейная 2-я, дом № 2	0,145	2233,0	2029
г Черемхово, ул Линейная 2-я, дом № 2/А	0,435	4328,3	2028
г Черемхово, ул Лучевая, дом № 1	0,183	2818,2	2028
г Черемхово, ул Лучевая, дом № 2	0,174	2681,1	2029
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 1	0,118	1824,1	2029
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 31	0,056	1027,3	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 33	0,022	412,4	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 37	0,040	744,3	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 43	0,056	1042,8	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 51	0,029	532,1	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 55	0,016	297,1	2027
г Черемхово, ул Магистральная, дом № 6	0,007	120,1	2027
г Черемхово, ул Малого Артема, дом № 5	0,040	738,2	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 109 Ж	0,114	1755,6	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 109/А	0,864	5909,8	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 120	0,253	2840,5	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 124	0,419	4167,1	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 141	0,029	531,6	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 147	0,171	2627,2	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 149 А	0,220	2471,0	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 149/Б	0,143	2204,2	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 159	0,353	3510,0	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 162	0,925	6326,9	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 163	0,027	502,4	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 165	0,581	3970,8	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 165А	0,041	748,0	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 165Б	0,051	939,9	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 168	0,047	868,7	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 169/А	0,176	2705,3	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 169/Б	0,274	3074,0	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 169/В	0,274	3074,0	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 170	0,156	2408,6	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 172	0,221	2484,1	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 174	0,110	1690,9	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 189/А	0,099	1834,1	2029
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 189/В	0,114	1760,7	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 189/Е	0,114	1760,7	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 189/Ж	0,114	1762,2	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 195	0,073	1348,3	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 197	0,059	1093,8	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 199	0,071	1313,2	2027
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 205	0,072	1325,8	2027

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 211	0,365	3635,7	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 213	0,375	3731,6	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 215	0,389	3868,6	2028
г Черемхово, ул Маяковского, дом № 217	0,374	3721,3	2028
г Черемхово, ул Некрасова 2-я, дом № 7	0,060	1107,5	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 1	0,441	4388,0	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 11	0,639	4370,1	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 13	0,244	2740,1	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 14	0,045	832,8	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 15	0,317	3156,1	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 16/А	0,193	2976,8	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 18	0,127	1955,8	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 18а	0,105	1610,2	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 18б	0,130	1997,4	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 19	0,134	2065,6	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 2	0,433	4304,7	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 20	0,156	2402,4	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 20а	0,132	2029,7	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 22	0,348	3459,4	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 22 А	0,164	2521,0	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 26	0,054	988,1	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 28	0,040	743,8	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 3	0,004	67,0	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 30	0,032	583,7	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 32	0,070	1289,2	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 4	0,227	2553,7	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 5	0,163	2511,7	2029
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 6	0,028	516,1	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 7	0,065	1196,9	2027
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 8А	0,200	3080,0	2028
г Черемхово, ул Некрасова, дом № 9	0,064	1180,2	2027
г Черемхово, ул Некрасова, у дома № 7	0,009	162,5	2027
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 1	0,113	1734,0	2027
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 11	0,255	2862,1	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 12	0,027	502,4	2027
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 13	0,102	1567,4	2027
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 14	0,355	3533,2	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 15	0,652	4456,3	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 16	0,180	2775,1	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 18	0,150	2306,9	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 18/А	0,233	2616,6	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 18а	0,168	2591,8	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 19	0,220	2472,1	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 20	0,175	2687,9	2029
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 21	0,255	2864,8	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 22	0,344	3421,1	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 23	0,253	2841,2	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 5	0,429	4264,6	2028
г Черемхово, ул Павлова, дом № 19	0,391	3889,5	2028
г Черемхово, ул Павлова, дом № 22	0,066	1227,9	2027
г Черемхово, ул Павлова, дом № 25	0,099	1833,1	2029
г Черемхово, ул Парковая, дом № 1	0,366	3636,7	2028
г Черемхово, ул Парковая, дом № 21	0,105	1618,5	2027
г Черемхово, ул Парковая, дом № 25	0,103	1578,5	2027
г Черемхово, ул Парковая, дом № 29	0,040	739,9	2027
г Черемхово, ул Парковая, дом № 31	0,039	726,8	2027
г Черемхово, ул Парковая, дом № 5	0,015	269,1	2027
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 162	0,314	3119,6	2028
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 164	0,284	3189,3	2028
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 167	0,043	794,2	2027
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 168	0,018	328,8	2027
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 172	0,133	2045,1	2029
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 174	0,120	1846,9	2029
г Черемхово, ул Первомайская, дом № 219	0,087	1599,5	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 1	0,132	2038,3	2029
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 10	0,314	3125,3	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 14	0,316	3148,0	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 14/В	0,100	1842,4	2029
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 2	0,530	3623,6	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 28	0,402	3997,9	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 3	0,516	3530,6	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 3/А	0,008	145,5	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 30	0,413	4110,8	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 33/А	0,081	1490,7	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 34	1,013		2029
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 35/А	0,019	350,9	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 36	0,301	2995,6	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 37	0,331	3296,6	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 39	0,349	3476,5	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 4	0,497	4942,0	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 41	0,359	3572,4	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 43	0,479	4762,1	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 45	0,259	2903,0	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 5	0,673	4605,6	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 5/А	0,008	138,5	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 6	0,586	4010,4	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 6, кв 1	0,005	99,1	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 6, пом 84/А	0,008	145,6	2027
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 6/Б	0,265	2980,2	2028
г Черемхово, ул Плеханова, дом № 8	0,435	4330,2	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 13	0,045	836,7	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 15	0,038	700,8	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 17	0,264	2959,4	2028
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 26	0,006	107,1	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 30	0,001	11,1	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 32	0,011	198,0	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 34	0,012	226,1	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 36	0,009	160,7	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 38	0,006	111,9	2027
г Черемхово, ул Пятисотниц, дом № 40	0,010	175,5	2027
г Черемхово, ул Свирская 1-я, 2а	0,001	20,1	2027
г Черемхово, ул Свирская 1-я, дом № 2	0,063	1171,0	2027
г Черемхово, ул Свирская 1-я, дом № 2б	0,001	20,0	2027
г Черемхово, ул Свирская 1-я, дом № 4	0,016	288,1	2027
г Черемхово, ул Свирская 1-я, дом № 6	0,011	194,7	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 1	0,059	1091,6	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 2	0,058	1078,6	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 3	0,061	1126,7	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 4	0,057	1054,6	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 5	0,064	1176,5	2027
г Черемхово, ул Свободы, дом № 6	0,059	1091,6	2027
г Черемхово, ул Сибирских партизан, дом № 2	0,271	3044,5	2028
г Черемхово, ул Сибирских партизан, дом № 4	0,268	3008,5	2028
г Черемхово, ул Советская, дом № 16	0,127	1952,7	2029
г Черемхово, ул Старостина, дом № 2	0,036	656,8	2027
г Черемхово, ул Старостина, дом № 3	0,028	509,8	2027
г Черемхово, ул Углекопа, дом № 10	0,127	1959,7	2029
г Черемхово, ул Углекопа, дом № 12	0,236	2644,7	2029
г Черемхово, ул Углекопа, дом № 14	0,240	2696,7	2029
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 1	0,668	4571,1	2028
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 2	0,024	443,2	2027
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 2а	0,260	2920,3	2028
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 4	0,375	3733,2	2028
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 4а	0,117	1801,8	2029
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 6	0,363	3609,8	2028
г Черемхово, ул Ференца Патаки, дом № 8	0,202	2273,7	2029
г Черемхово, ул Ферефорова, дом № 12	0,052	960,4	2027
г Черемхово, ул Ферефорова, дом № 13	0,054	993,7	2027
г Черемхово, ул Фрунзе, дом № 1	3,764		2029
г Черемхово, ул Фрунзе, дом № 18	0,016	298,1	2027
г Черемхово, ул Фурманова, дом № 1	0,119	1824,9	2029
г Черемхово, ул Фурманова, дом № 17	0,458	4557,1	2028
г Черемхово, ул Фурманова, дом № 3	0,047	875,6	2027
г Черемхово, ул Фурманова, дом № 9	0,152	2340,8	2029

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 1	0,039	720,3	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 1/А	0,057	1049,1	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 2	0,036	672,3	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 2/А	0,038	700,0	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 3	0,019	358,3	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 3/А	0,038	692,6	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 3/Б	0,009	168,1	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 4	0,037	674,2	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 4/А	0,037	677,8	2027
г Черемхово, ул Цэммовская, дом № 9, кв 1	0,006	116,4	2027
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 10	0,082	1510,8	2027
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 19	0,093	1714,6	2027
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 25	0,021	393,4	2027
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 26	0,006	110,8	2027
г Черемхово, ул Цэсовская, дом № 8	0,082	1510,8	2027
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 1	0,119	1837,2	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 11	0,247	2769,3	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 13	0,212	2383,2	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 15	0,247	2770,4	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 17	0,119	1834,4	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 17а	0,119	1834,4	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 2	0,333	3310,4	2028
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 21	0,456	4532,2	2028
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 3	0,144	2213,0	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 5	0,103	1583,1	2027
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 6	0,130	2000,5	2029
г Черемхово, ул Чапаева, дом № 7	0,200	3080,0	2028
г Черемхово, ул Шевченко, 68-1	0,005	92,7	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 14	0,326	3243,7	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 16	0,161	2471,7	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 16/А	0,156	2407,0	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 18	0,317	3152,2	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 25	0,309	3072,6	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 25-1	0,005	92,4	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 27	0,165	2539,5	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 28	0,192	2956,8	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 29	0,265	2970,3	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 30	0,127	1952,7	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 31	0,224	2514,4	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 32	0,237	2664,2	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 34	0,927	6342,7	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 35	0,237	2661,5	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 37	0,205	2306,6	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 37/А	0,103	1581,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 37/Б	0,110	1690,9	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 39	0,488	4858,6	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 41	0,412	4099,2	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 43/А	0,550	3763,9	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 48	0,091	1682,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 50 Б	0,009	161,8	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 50/А	0,112	1726,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 50/Б	0,210	2355,0	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 50/В	0,112	1726,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 56	0,081	1497,2	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 57	0,109	1674,0	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 58	0,090	1660,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 60 А	0,050	923,5	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 61	0,082	1520,1	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 62	0,393	3910,9	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 63	0,078	1439,1	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 64	0,042	774,3	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 65	0,132	2038,2	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 65-1	0,010	184,7	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 66	0,186	2859,0	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 67	0,105	1613,9	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 68	0,560	3831,3	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 69	0,033	615,1	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 70	0,220	2471,4	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 71	0,149	2296,0	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 72	0,389	3867,6	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 73	0,073	1352,0	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 74	0,143	2206,8	2029
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 75	0,064	1180,2	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 76	0,192	2950,6	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 77	0,063	1163,6	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 78	0,078	1432,9	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 79	0,302	3004,9	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 81	0,318	3160,1	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 83	0,407	4053,6	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 85	0,569	3892,6	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 86	0,601	4111,0	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 87	0,413	4110,3	2028
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 89	0,989	6762,7	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 1	0,389	3870,2	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 2	0,558	3819,4	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 2 А	0,009	170,8	2027
г Черемхово, ул Школьная, дом № 2/Б	0,013	238,4	2027
г Черемхово, ул Школьная, дом № 20	0,363	3615,3	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 22	0,076	1407,4	2027
г Черемхово, ул Школьная, дом № 24	0,328	3262,9	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 26	0,432	4300,2	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 28	0,268	3014,1	2028

Наименование	Нагрузка Гкал/ч	Капитальные затраты в строительство ИТП, тыс. руб. без НДС	Год реализации мероприятия
г Черемхово, ул Школьная, дом № 2а	0,550	3764,8	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 2б	0,535	3658,7	2028
г Черемхово, ул Школьная, дом № 37	0,239	2679,5	2029
г Черемхово, ул Школьная, дом № 39	0,316	3145,2	2028
г. Черемхово Некрасова 17	0,318	3168,1	2028
г. Черемхово ул. Д. Бедного, 10	0,170	2623,1	2029
г. Черемхово, ул Детская, дом № 10	0,091	1680,8	2027
г. Черемхово, ул. Демьяна Бедного	0,318	3161,7	2028
г. Черемхово, ул. Некрасова, 22-2	0,002	43,4	2027
г. Черемхово, ул. Первомайская, 166	0,146	2247,5	2029
г.Черемхово ул. Дударского,26	0,041	751,7	2027
г.Черемхово, ул. Забойщика, 7	0,317	3154,2	2028
г Черемхово, ул Ленина, дом № 25	0,502	3434,8	2028
г Черемхово, ул Орджоникидзе, дом № 13	0,048	884,7	2027
г Черемхово, ул Шевченко, дом № 59	0,073	1352,0	2027
г Черемхово, пер. Пролетарский, 6	0,258	2894,6	2028
г Черемхово, ул. Вокзальная	0,341	3393,9	2028
Итого		1418922,0	

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Мероприятия по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения не планируются, т.к. у потребителей имеются внутридомовые системы ГВС.

7.3. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

При оценке экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем ГВС на закрытые учитывается снижение расхода подпиточной воды на источниках теплоснабжения вследствие сокращения расхода сливаемой из сети воды на нужды ГВС у потребителей, а также снижение расходов тепловой энергии необходимой для подогрева теплоносителя. Данное обстоятельство приводит к снижению затрат на приготовление подпиточной воды. Стоимость подготовки подпиточной воды определена по данным теплоснабжающих организаций по состоянию на 2024 г.

Для первичной оценки экономической эффективности мероприятий по переводу потребителей на закрытую схему ГВС в таблице 9.3. выполнен расчет простого срока окупаемости мероприятий по каждому источнику теплоснабжения исходя из величины экономии от снижения расходов на ресурсы и общих капитальных затрат на реализацию мероприятий. Анализ расчета показывает, что простой срок окупаемости мероприятий значительно превышает 10 лет, что позволяет сделать вывод об экономической нецелесообразности реализации предложенных мероприятий по переходу на закрытую схему.

При отсутствии экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения такие мероприятия могут быть включены в схему теплоснабжения по предложению органа местного самоуправления поселения, городского округа при наличии источника финансирования таких мероприятий в случае необходимости завершения начатых мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения и обеспечения требований к качеству и безопасности горячей воды.

Таблица 7.2. Расчет простого срока окупаемости реализации мероприятий по переходу на закрытый ГВС

Наименование источника теплоснабжения	Экономия от снижения расхода на энергоресурсы, тыс. руб.	Капитальные затраты на перевод потребителей на закрытую схему ГВС, тыс. руб.	Простой срок окупаемости, лет
ТЭЦ 12	19186	1418922,0	73

8. Раздел 8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Основным видом топлива для источников теплоснабжения по муниципальному образованию «город Черемхово» является уголь. Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 8.1 – Потребление основного вида топлива на котельных

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Основное топливо	Потребление топлива, т
1	ТЭЦ-12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	уголь	96814
2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	854
3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	107
4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	570
5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	762
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»				99108

Таблица 8.2 – Перспективное потребление топлива источниками тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Вид потребляемого топлива	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	ТЭЦ-12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	уголь, т	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814	96814
2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь, т	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854
3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь, т	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь, т	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь, т	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762
6	Перспективная котельная	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь, т						795	795	795	795	795	795	795

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

На территории муниципального образования «город Черемхово» применение возобновляемых источников энергии и видов местного топлива не предусмотрено ввиду отсутствия последних.

Виды потребляемого топлива источниками тепловой энергии муниципального образования «город Черемхово» представлены в таблице ниже:

Таблица 8.3 – Виды потребляемого топлива источниками теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Основное топливо	Потребление топлива, т
1	ТЭЦ-12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	уголь	96814
2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	854
3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	107
4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	570
5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	уголь	762
Итого по муниципальному образованию «город Черемхово»				99108

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Характеристика основного вида топлива используемого на тепловых источниках муниципального образования «город Черемхово» представлена на рисунке 8.1.

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

ПРОДУКЦИЯ уголь каменный марки Д, рядовой (ДР) Черемховское месторождение
 Класс крупности – 0-300 мм
 Код ОК 034-2014 (КПЕС 2008): 05.10.10.131
 Код ТН ВЭД: 2701 12 900 0
 Соответствует требованиям нормативных документов
 ГОСТ Р 32352 - 2013, ГОСТ Р 32353 – 2013, ГОСТ 32464-2013
 Сертификат соответствия № КЕУ0 RU.TY04.H01101/23
 Срок действия по 17.11.2026 г.

1. Показатели качества

Марка, сорт угля	Размер кусков, мм	Зольность, A^d , %		Влага, W^t , %		Выход летучих в-в V^{daf} , %	Сера общая, S^d , %	Теплота сгорания, Q^r , ккал/кг
		средн.	пред.	средн.	пред.	средний	средняя	средняя
Д-рядовой	0-300	30,0	38,0	14,0	19,0	48,5	1,7	4300

2. Химический состав золы:

SiO_2 – 71,8%	CaO – 1,4%	Fe_2O_3 – 1,3%	K_2O – 0,9%
Al_2O_3 – 19,7%	TiO_2 – 0,1%	MgO – 0,9%	P_2O_5 – 0,2%
Na_2O – 0,2%	MnO_2 – 0,01%	SO_3 – 1,6%	

3. Элементный состав органической массы угля:

Углерод - 72,8%	Водород – 5,1%
Кислород - 18,9%	Азот – 2,0%
Фосфор - 0,005%	Хлор – 0,01 %
Мышьяк - менее 0,0005	

4. Плавкость золы угля

Температура начала деформации	t_1	1280
Температура плавления	t_2	1390
Температура жидкоплавкого состояния	t_3	1420

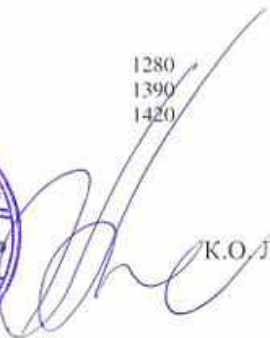
Исполнительный директор  К.О. Ланкин



Рисунок 8.1 Физико-химические показатели

8.4. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе

Согласно таблице 8.2. преобладающим видом топлива в муниципальном образовании «город Черемхово» является уголь.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

Приоритетное направление развития топливного баланса на территории муниципального образования «город Черемхово» основывается на дальнейшем развитии угля, что соответствует 2 варианту развития систем теплоснабжения.

9. Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Финансовые потребности для выполнения мероприятий предусмотренных Схемой теплоснабжения в части источников теплоснабжения определены на основании предлагаемых вариантов развития. Стоимостные характеристики проектов реконструкции и нового строительства мощностей источников тепловой энергии определены на основании:

- данных поставщиков (производителей) основного и вспомогательного оборудования котельных;
- укрупненных нормативов стоимости строительства и реконструкции котельных;
- данных по объектам аналогам.

Данные по стоимости реконструкции и нового строительства мощностей источников тепловой энергии рассчитаны в прогнозных ценах по годам планируемого периода на основании прогнозов Министерства экономического развития РФ относительно индексов-дефляторов до 2036 года.

Объем инвестиций, необходимых для реализации мероприятий по строительству и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов в соответствии с разработанной схемой теплоснабжения на период до 2036 года, определяется с использованием следующих источников:

- сметные нормативы, установленные Приказом Минрегионразвития от 30 декабря 2011 года №643;
- укрупненные нормативы стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей, стоимостные показатели действующих инвестиционных программ теплосетевых (теплоснабжающих) организаций, их, корпоративных планов по среднесрочному и долгосрочному планированию развития источников тепловой энергии;
- оценка по проектам-аналогам.

Инвестиции в строительство перспективных сетей от новых источников теплоснабжения для развития вариантов систем теплоснабжения будут определяться на момент разработки проектно-сметной документации.

Общие капитальные затраты на осуществление предлагаемых мероприятий по реконструкции, модернизации и строительству источников тепловой энергии и тепловых сетей для трёх вариантов развития системы теплоснабжения представлены ниже в таблицах.

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупнённым показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупнённые нормативы цен

строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящихся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ.

Таблица 9.1 – Капитальные затраты на реконструкцию, модернизацию и строительство источников тепла согласно приоритетному варианту

Наименование мероприятия		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Группа проектов 000.01.00.000 «Источники тепловой энергии»													
Всего стоимость группы проектов		48373,0	48808,0	41301,0	68601,0	152000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6448,3	36540,6
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		48373,0	97181,0	138482,0	207083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	365531,3	402072,0
Группа проектов 001.01.00.000 «Источники тепловой энергии»													
Всего стоимость группы проектов		48373,0	48808,0	41301,0	68601,0	152000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		48373,0	97181,0	138482,0	207083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0
Группа проектов 002.01.00.000 «Источники тепловой энергии»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6448,3	36540,6
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6448,3	42989,0
001.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.													
Всего стоимость группы проектов		48373,0	48808,0	41301,0	68601,0	152000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		48373,0	97181,0	138482,0	207083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0	359083,0
002.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6448,3	36540,6
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6448,3	42989,0
001.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.													
001.01.07.001	Техническое перевооружение теплофикационной установки ТЭЦ-12 замена двух сетевых насосов СЭ-1250-140 (подача- 1250 м3/ч) на два сетевых насоса СЭ-2500-160 (подача- 2500 м3/ч).				49000,0								
001.01.07.002	Повышение КПД золоулавливающих установок ТЭЦ-12, для обеспечения не превышения допустимых вкладов в концентрацию, и снижение в два раза совокупной массы выбросов приоритетных загрязняющих веществ в целом по отношению к его фактическим выбросам приоритетных загрязняющих веществ					152000,0							
001.01.07.003	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Техническое перевооружение Устройство анкерной линии для обслуживания подкрановых путей в турбинном отделении.	1929,0	0,0										
001.01.07.004	Турбоагрегат Р -6-3,4 /0,5-1 ст. № 2. Инв. ИЭТ12_000306. Модернизация АРМ АСУТП ТА-2		887,0										
001.01.07.005	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Модернизация АРМ АСУТП КА-11			590,0									
001.01.07.006	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Модернизация АРМ АСУТП КА-10			590,0									
001.01.07.007	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена змеевиков ВЭК 2-ой ступени.			6042,0									
001.01.07.008	КОТЛОАГРЕГАТ-9БКЗ-75. Инв. № ИЭ000376. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой ступени.				10799,0								
001.01.07.009	КОТЛОАГРЕГАТ-10. Инв. № ИЭ000389. Техническое перевооружение Замена змеевиков пароперегревателя 1-ой и 2-ой ступени.		11036,0	6985,0									
001.01.07.010	Наружный водопровод. Инв. № ИЭ000311. Модернизация Замена приборов учета правого водовода.		5758,0										
001.01.07.011	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № Т12_000001. Модернизация Система пожарной сигнализации ТЭЦ-12	695,0	28000,0										
001.01.07.012	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-1. Инв. № ИЭ000319. Техническое перевооружение ЛК1 Установка ограждения.	584,0											
001.01.07.013	НАКЛОННО-ЛЕНТОЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР В650-21. Инв. № ИЭ000330. Техническое перевооружение ЛК2 Установка ограждения.		584,0										
001.01.07.014	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение Замена лестниц, ограждений, площадок обслуживания запорной арматуры		1200,0	1200,0	1200,0								
001.01.07.015	ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА. Инв. № ИЭТ12_000001. Техническое перевооружение Установка системы оповещения и управления эвакуацией		1343,0	14231,0									
001.01.07.016	КОТЕЛ -11 БКЗ. Инв. № ИЭТ12_001500. Техническое перевооружение Замена левого среднего куба ВЗП, 1 ступень, средний блок			7763,0									
001.01.07.017	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000383. Модернизация ЛК-5. Замена плужковых сбрасывателей			1700,0									

Наименование мероприятия		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
001.01.07.018	ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЕР В-650 инв.№ ИЭ000384. Модернизация ЛК-6. Замена плужковых сбрасывателей			1700,0									
001.01.07.019	ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ТОПЛИВОПОДАЧИ Инв. № ИЭ000102. Техническое перевооружение. Установка площадок для обслуживания датчиков			500,0	6102,0								
001.01.07.020	Эстакада разгрузки неисправных вагонов инв № ИЭ031224. Техническое перевооружение. Замена площадок и защитных ограждений железнодорожной эстакады				1500,0								
001.01.07.021	Приобретение портативного всенаправленного детектора БПЛА «Булат» v.4 (2 шт.)	165,0											
001.01.07.022	Ограждение территории бетонное. Инв. № ИЭ000056. Модернизация Технические средства охраны. (2 этап).	45000,0											
		48373,0	48808,0	41301,0	68601,0	152000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
002.01.07.000 - строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии.													
002.01.07.001	Строительство нового источника тепловой энергии для подключения перспективных потребителей по ул. Ленина в районе дома 115											6448,3	36540,6

Наименование мероприятия		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Группа проектов 000.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	9066,4	33527,2	320315,8	115042,2	909492,7	4701,2	58232,9	4701,2	4701,2	4701,2	7193,8
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	9066,4	42593,5	362909,3	477951,5	1387444,2	1392145,4	1450378,3	1455079,5	1459780,7	1464481,9	1471675,7
Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	4365,2	28634,0	241709,6	110341,0	485969,0	0,0	53531,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	4365,2	32999,2	274708,8	385049,8	871018,7	871018,7	924550,5	924550,5	924550,5	924550,5	924550,5
Группа проектов 002.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	4701,2	4893,2	78606,2	4701,2	423523,7	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	7193,8
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	4701,2	9594,4	88200,6	92901,8	516425,5	521126,7	525827,9	530529,0	535230,2	539931,4	547125,2
001.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	2615,2	17342,4	2066,6	0,0	4002,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	2615,2	19957,6	22024,2	22024,2	26026,4	26026,4	26026,4	26026,4	26026,4	26026,4	26026,4
002.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	192,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2492,6
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	2684,6
002.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	73905,0	0,0	418822,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	0,0	73905,0	73905,0	492727,5	492727,5	492727,5	492727,5	492727,5	492727,5	492727,5
001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	1750,0	11291,5	138843,0	110341,0	12766,8	0,0	53531,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	1750,0	13041,5	151884,5	262225,5	274992,3	274992,3	328524,0	328524,0	328524,0	328524,0	328524,0
002.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	4701,2	9402,4	14103,6	18804,8	23506,0	28207,1	32908,3	37609,5	42310,7	47011,9	51713,1
001.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	82800,0	0,0	469200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	0,0	82800,0	82800,0	552000,0	552000,0	552000,0	552000,0	552000,0	552000,0	552000,0
001.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»													
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	18000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		0,0	0,0	0,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0
001.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»производства тепловой энергии.													
001.02.01.001	Подключения перспективных потребителей		235,4	1334,0									

[illegible]

Наименование мероприятия		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
000.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных»													
002.02.02.001	Строительство новых тепловых сетей для переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12				73905,0		418795,0						
002.02.02.002	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для переключения потребителей с действующих источников тепловой энергии на ТЭЦ-12						27,5						
		0,0	0,0	0,0	73905,0	0,0	418822,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного													
001.02.03.001	Строительство резервного трубопровода от ТЭЦ до ПНС луча «Первомайский»						9446,8		53531,7				
001.02.03.002	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5			427,79	30000								
001.02.03.003	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6			905,61	60000								
001.02.03.004	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка магистральных тепловых сетей от ТК-29 до ТК-30			558,13	36981								
001.02.03.005	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7б до ТК-5-7а-1				536	10600							
001.02.03.006	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-1 до ТК-5-7а-2				1296	59600							
001.02.03.007	Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407. Техническое перевооружение. Замена участка распределительных тепловых сетей от ТК-5-7а-2 до ТК-5-7а-2а				570	30721							
001.02.03.008	"Трубопровод теплотрассы луч "Первомайский". Инв. № ИЭ000407". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-17, ТК-41, ТК-46, ТК-55, ТК-43, ТК-58		1500	9400	9460	4710	3320						
001.02.03.009	"Трубопровод ТЭЦ-Храмцовка. Инв. № ИЭ000406". Техническое перевооружение. Установка приборов учета в ТК-101		250			4710							
002.02.03.002	Реконструкция распределительных тепловых сетей со сроком службы более 30 лет		4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2
		0,0	6451,2	15992,7	143544,2	115042,2	17468,0	4701,2	58232,9	4701,2	4701,2	4701,2	4701,2
001.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»													

Наименование мероприятия		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
001.02.04.001	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки				82800,0		469200,0						
001.02.07.000 «Реконструкция насосных станций»													
001.02.07.001	Техническое перевооружение ПНС Первомайский с заменой насоса СЭН №3. Замена ЭД СЭН №1. №2 с установкой частотных ппеобозавателей				18000,0								

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В настоящий момент решений о финансировании проекта по переводу потребителей, подключенных к открытой системе горячего водоснабжения на закрытую систему, не принято. Не определен так же источник инвестиций, что не позволяет данному проекту быть рекомендованным к реализации.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиционного проекта (ИП) – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников. Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Показатели эффективности проекта характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

В основу оценки эффективности ИП положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода), охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных вариантов проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Начало расчетного периода определено как дата начала вложения средств в проектно-изыскательские работы. Время в расчетном периоде измеряется в годах и отсчитывается от фиксированного момента $t_0 = 0$, принимаемого за базовый (конец нулевого шага). Длительность расчетного периода проекта – 10 лет. Эффективность ИП оценивается в течение всего расчетного периода. Для того чтобы ИП, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был

положительным. При сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта. При оценке эффективности проекта учитываются различные аспекты фактора времени, в том числе неравноценность разновременных затрат и результатов. При расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных доходов вне данного проекта в перспективе, в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют; Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки от операционной деятельности.

Согласно полученным результатам, целесообразно рассмотрение второго варианта развития схемы теплоснабжения. Рекомендуется в дальнейшем более подробное рассмотрение на стадии разработки проектно-сметной документации.

Таблица 9.3 – Капитальные затраты на реализацию мероприятий

№ п/п	Наименование статей инвестиций	Значение, тыс. руб. без НДС	
		Вариант 1	Вариант 2
1	Строительство новых и реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования и для повышения эффективности производства тепловой энергии	402 072,00	402 072,00
2	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	25 746,25	28 711,00
3	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	492 727,52	492 727,52
4	Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	380 237,10	380 237,10
5	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	552 000,00	552 000,00
6	Реконструкция насосных станций	18 000,00	18 000,00
ИТОГО		1 870 782,86	1 873 747,62

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за 2024 год не осуществлялись.

10. Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2010 г. №190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15).

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации».

Правила организации теплоснабжения, утверждённые постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, в пункте 7 Правил устанавливают следующие критерии определения единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО):

- 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.

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Согласно п. 4 ПП - 808 в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций), которые определяются границами системы теплоснабжения.

В систему теплоснабжения помимо источника тепловой энергии входят тепловые сети и сооружения на них, тепловые вводы потребителей, объекты теплоснабжения. Зоны деятельности (системы теплоснабжения) организаций существуют автономно и не связаны с зонами деятельности (системами теплоснабжения) других теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Объекты систем теплоснабжения входящие в зону деятельности находятся у указанных организаций в собственности, правах аренды либо на ином законном основании.

Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации для поселений, городских округов с численностью населения до 500 тыс. человек присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения городского поселения.

По состоянию на 01.01.2025

В соответствии с постановлением администрации муниципального образования "город Черемхово" от 31 августа 2020 года N 467, ООО "Байкальская энергетическая компания" (ИНН 3808229774) наделено статусом единой теплоснабжающей организации в пределах системы теплоснабжения филиала общества с ограниченной ответственностью "Байкальская энергетическая компания" ТЭЦ-12.

В соответствии с постановлением администрации муниципального образования "город Черемхово" от 20 сентября 2019 года N 761, МУП «Теплосервис города Черемхово» (ИНН 3851022906) наделен статусом единой теплоснабжающей организации в пределах системы теплоснабжения МУП «Теплосервис города Черемхово».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В схеме теплоснабжения состав систем теплоснабжения, для присвоения статуса единых теплоснабжающих организаций, определен в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации». Актуализированный реестр систем теплоснабжения и единых теплоснабжающих организаций городского округа включает 168+(1 – теплосетевая организация) изолированных систем теплоснабжения.

В соответствии с положениями п 14 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения выполнен сбор, анализ и обобщение исходных данных предоставленных по запросам теплоснабжающими организациями городского округа. Теплоснабжающие организации городского округа и профильные органы исполнительной власти представили исходные данные по изменениям с момента утверждения действующей схемы теплоснабжения городского округа в части:

- подключения новых объектов - потребителей тепловой энергии (законченных строительством жилых, общественно-бытовых и промышленных зданий);
- изменения состава теплоснабжающих организаций;
- образование новых зон деятельности ЕТО при вводе в эксплуатацию новых источников тепловой энергии;
- вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и изменение границ действующих систем теплоснабжения в связи переключением на источники теплоснабжения нагрузок выведенных из эксплуатации котельных;
- сведений об утрате статуса ЕТО теплоснабжающими организациями по основаниям, приведенным в Правилах организации теплоснабжения.

Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций с перечнем систем теплоснабжения, находящихся в их эксплуатации, представлен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Реестр эксплуатирующих теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, предлагаемых в состав единой теплоснабжающей организации

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
ЕТО-1 филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»						
СТ-1	ТЭЦ 12	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	источник, тепловые сети	1	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)
ЕТО- 2 МУП «Теплосервис г. Черемхово»						
СТ-2	Котельная «Свердлова»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	источник, тепловые сети	2	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
СТ-3	Котельная «Касьяновка»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	источник, тепловые сети	2	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)
СТ-4	Котельная «Заводская»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	источник, тепловые сети	2	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)
СТ-5	Котельная «АРЗ»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	источник	2	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Порядок определения ЕТО

Для присвоения организации статуса ЕТО организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца, с момента опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии.

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

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок, от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, то уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации согласно пунктам 7 - 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808.

Критерии определения ЕТО

Согласно п. 7 ПП - 808 устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

- 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 действия ЕТО;
- Размер собственного капитала;
- Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей

организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет тепловыми сетями с наибольшей емкостью, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации с наибольшим размером собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если на территории городского поселения существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Настоящей схемой теплоснабжения, исходя из сложившегося положения в системе тепло-снабжения городского округа, в качестве единых теплоснабжающих организаций рекомендуется на территории муниципального образования «город Черемхово» определить;

ЕТО № 01 - ООО «Байкальская Энергетическая Компания»;

ЕТО № 02 - МУП «Теплосервис г. Черемхово».

10.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

Заявок, от прочих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

В настоящей схеме теплоснабжения состав систем теплоснабжения для присвоения статуса единых теплоснабжающих организаций определен в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и постановления Правительства Российской Федерации 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации».

Реестр систем теплоснабжения в границах городского округа включает 5 изолированных системы теплоснабжения, эксплуатируемых 2 организациями.

Реестр систем теплоснабжения на территории муниципального образования, представлен в таблице 10.2.

Таблица 10.2 – Реестр систем теплоснабжения в границах городского округа

№ в электронной модели	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник		Эксплуатационная ответственность	
			Источник	Сети теплоснабжения	Источник	Сети теплоснабжения
1	ТЭЦ-12	г. Черемхово, ул. Маяковского, 162	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Магистральные и распределительные сети филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	Магистральные сети филиал ООО «Байкальская Энергетическая Компания»
				Распределительные сети Комитет по управлению муниципальным имуществом муниципального образования «город Черемхово»		Распределительные сети МУП «Теплосервис г. Черемхово»
2	Котельная «Свердлова»	г. Черемхово, ул. Свердлова, 25	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
3	Котельная «Касьяновка»	г. Черемхово, ул. Сибирская, 3 А	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
4	Котельная «Заводская»	г. Черемхово, пер. 4-ый Заводской пер.	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»
5	Котельная «АРЗ»	г. Черемхово, ул. 1-ая Рудничная, 29	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»	МУП «Теплосервис г. Черемхово»

11. Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергией города Черемхово не планируется.

12. Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления).

Согласно пункту 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ "О теплоснабжении" под бесхозной тепловой сетью понимается совокупность устройств, предназначенных для передачи тепловой энергии и не имеющих эксплуатирующей организации. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Единственный признак, позволяющий отнести ту или иную тепловую сеть к бесхозной – отсутствие эксплуатирующей организации.

Бесхозные тепловые сети, в силу пункта 3 ст. 225 Гражданского кодекса РФ, переходят в муниципальную собственность. До такого перехода, в случае выявления бесхозных тепловых сетей на органы местного самоуправления, согласно. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ "О теплоснабжении", возлагается обязанность по определению, в течение 30 дней, организации, которая будет осуществлять их содержание и обслуживание. В роли такой организации может выступать:

1. Теплосетевая организация, чьи тепловые сети непосредственно соединены с бесхозными сетями. В этом случае исходным критерием для выбора организации выступает наличие непосредственного присоединения бесхозных объектов к сетям данной организации, которая их использует в своей основной деятельности.

2. Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения, куда входят бесхозные тепловые сети, осуществляющая их содержание и обслуживание. Во втором случае, таким критерием выступает наличие в системе теплоснабжения единой теплоснабжающей организации, осуществляющей содержание и обслуживание бесхозных объектов.

Орган регулирования обязан расходы, на обслуживание таких сетей, включить в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на обслуживание бесхозных сетей в порядке ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ "О теплоснабжении" не отменяет необходимости принятия их в собственность органом местного самоуправления. Принятие на учет бесхозных тепловых сетей осуществляется на основании постановления Правительства Российской Федерации от 17.09.2003 № 580 "Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозных недвижимых вещей".

Вне зависимости от наличия в системе теплоснабжения бесхозных тепловых сетей, обязанность по надежному и бесперебойному снабжению потребителей энергией, должна возлагаться на профессиональных участников рынка тепловой энергии – теплоснабжающую, теплосетевую организации. Единственный признак, позволяющий отнести ту или иную тепловую сеть к бесхозной – отсутствие эксплуатирующей организации.

В соответствии с информацией, предоставленной администрацией муниципального образования «город Чебремхово», бесхозные тепловые сети в системах централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования «город Чебремхово», отсутствуют.

