



КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЛЕБЯЖЬЕВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ
АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕБЯЖЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 14 сентября 2022 года № 782
р. п. Лебяжье

**Об утверждении схемы теплоснабжения
Лебяжьевского муниципального округа на период 2022-2032 годы**

В соответствии с Федеральными закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», с учетом заключения о результатах публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа на период 2022-2032 годы, на основании статьи 36 Устава Лебяжьевского муниципального округа Курганской области, Администрация Лебяжьевского муниципального округа **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа на период 2022-2032 годы согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Присвоить статус единой теплоснабжающей организации на территории Лебяжьевского муниципального округа муниципальному унитарному предприятию «Теплотранс».
3. Обнародовать настоящее постановление в местах обнародования муниципальных нормативных правовых актов и опубликовать в «Информационном вестнике».
4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Лебяжьевского муниципального округа по ~~строительству~~ и ЖКХ

Глава Лебяжьевского муниципального округа:



 А.Р. Барч

Приложение к постановлению
Администрации Лебяжьевского
муниципального округа
от 14 сентября 2022 года № 782
«Об утверждении схемы
теплоснабжения Лебяжьевского
муниципального округа
на период 2022-2032 годы»

Администрация Лебяжьевского муниципального округа



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЛЕБЯЖЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА**

на период 2022-2032 годы

**р.п. Лебяжье
2022**

Введение.....	7
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах р.п. Лебяжье	7
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	15
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	23
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения р.п. Лебяжье	27
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	27
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	27
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	28
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	28
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	29
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	29
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	31
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	31
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения р.п. Лебяжье	31
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения р.п. Лебяжье	31
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	31

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	32
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	
1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности производственных котельных	32
1.2. Зоны действия производственных котельных.....	37
1.3. Зоны действия индивидуального теплоснабжения	38
Часть 2. Источники тепловой энергии	45
2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	45
2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	48
2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.....	49
2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	50

2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	50
2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	50
2.7. Среднегодовая загрузка оборудования.....	50
2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	51
2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	51
2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	51
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.....	51
3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.....	51
3.2. Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.....	54
3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки.....	63
3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	64
3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.....	64
3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	64
3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	64
3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.....	64
3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за 2016-2020 гг.	65
3.10. Статистика восстановления (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за 2016-2020 гг.	65
3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	65
3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....	65
3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	66
3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	66
3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	67
3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	67

3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	67
3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	67
3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	67
3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	67
3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	67
3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	67
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	68
4.1. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения....	68
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	69
5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.....	69
5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.....	70
5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	70
5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	70
5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление.....	70
5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	71
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	72
6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.....	72
6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии.....	77
6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.....	77
6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	77
6.5. Описание резервов тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....	77
Часть 7. Балансы теплоносителя.....	78
7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	78

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	79
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	79
8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	79
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	80
8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки.....	81
8.4. Описание использования местных видов топлива.....	81
8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	81
8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения.....	82
8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса.....	82
Часть 9. Надежность теплоснабжения.....	82
9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	82
9.2. Частота отключений потребителей.....	82
9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	82
9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	83
9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».....	83
9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.5.	83
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	84
10.1. Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	84
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	85
11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов).....	85
11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	85
11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения.....	85
11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	85
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	87
12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	87
12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению	

надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	87
12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	87
12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	87
12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....	87
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	88
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа	88
Глава 4. Существующее и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	88
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа	88
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	88
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	88
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	88
Глава 9. Перспективные топливные балансы.....	88
Глава 10. Оценка надежности теплоснабжения.....	88
Глава 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	88
Глава 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения	88
Глава 13. Ценовые (тарифные) последствия.....	89
Глава 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	89
1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа.....	89
2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.....	90
3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	91
4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	92
5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	92
Глава 15. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.....	92
Глава 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....	92
Приложение	95

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Данной работой предусматривается разработка схемы теплоснабжения Лебяжьевского муниципального округа Курганской области (далее – Муниципальный округ).

Краткая характеристика Муниципального округа:

Площадь составляет 3180 кв.м.

Численность жителей на начало 2022 года – 12462 человека.

На территории округа насчитывается 49 сельских населенных пунктов. Центральное теплоснабжение присутствует в 14 населенных пунктах: р.п. Лебяжье, с. Черемушки, с. Лопатки, с. Арлагуль, с. Елошное, с. Лисье, с. Налимово, д. Лебяжье-1, с. Центральное, с. Прилогино, с. Головное, с. Хутора, с. Камышное, с. Дубровное.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки осуществляется по смешанной схеме. Часть индивидуальной жилой застройки и мелкие общественные потребители оборудованы тепловыми приборами и печами на твердом топливе. Многоквартирный жилой фонд, объекты социальной сферы, коммунально-бытовые предприятия, небольшая часть частного жилого сектора подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из 20 котельных. Семь котельных находится в р.п. Лебяжье, и 13 котельных - в оставшихся отапливаемых населенных пунктах округа. Теплоснабжение на территории Муниципального округа осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Теплотранс».

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЛЕБЯЖЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

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

1. Площади строительных фондов, подключенных к центральной системе теплоснабжения и их приросты.

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов представлены в таблице 1.

В ближайшие 5 лет не планируется ввод новых объектов в эксплуатацию в зоне действия котельных Муниципального округа.

Изменение производственных зон и их перепрофилирования не предусмотрено.

Таблица 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Таблица 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения

Показатели	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год		2026 год		2027 - 2032 годы	
	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год	Макс.час. расход тепло- вой энергии, Гкал/час	Объем потребл. тепловой энергии, Гкал/год
Котельные р.п. Лебяжье												
Котельная № 1												
Многоквартирные и жилые дома	1,773	4637,688	1,773	4637,688	1,773	4637,688	1,773	4637,688	1,773	4637,688	1,773	4637,688
Бюджетные организации	1,335	3016,809	1,335	3016,809	1,335	3016,809	1,335	3016,809	1,335	3016,809	1,335	3016,809
Прочие организации	0,235	639,279	0,235	639,279	0,235	639,279	0,235	639,279	0,235	639,279	0,235	639,279
Всего	3,343	8293,776	3,343	8293,776	3,343	8293,776	3,343	8293,776	3,343	8293,776	3,343	8293,776
Котельная № 2												
Многоквартирные и жилые дома	1,376	3601,091	1,376	3601,091	1,376	3601,091	1,376	3601,091	1,376	3601,091	1,376	3601,091
Бюджетные организации	0,538	1246,006	0,538	1246,006	0,538	1246,006	0,538	1246,006	0,538	1246,006	0,538	1246,006
Прочие организации	0,139	330,438	0,139	330,438	0,139	330,438	0,139	330,438	0,139	330,438	0,139	330,438
Всего	2,053	5177,535	2,053	5177,535	2,053	5177,535	2,053	5177,535	2,053	5177,535	2,053	5177,535
Котельная № 3												
Многоквартирные и жилые дома	0,705	1844,391	0,705	1844,391	0,705	1844,391	0,705	1844,391	0,705	1844,391	0,705	1844,391
Бюджетные организации	0,058	372,689	0,058	372,689	0,058	372,689	0,058	372,689	0,058	372,689	0,058	372,689
Прочие организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	0,763	2217,08	0,763	2217,08	0,763	2217,08	0,763	2217,08	0,763	2217,08	0,763	2217,08
Котельная № 4												
Многоквартирные и жилые дома	0,572	1498,60	0,572	1498,60	0,572	1498,60	0,572	1498,60	0,572	1498,60	0,572	1498,60
Бюджетные организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие организации	0,0187	49,661	0,0187	49,661	0,0187	49,661	0,0187	49,661	0,0187	49,661	0,0187	49,661
Всего	0,591	1548,26	0,591	1548,26	0,591	1548,26	0,591	1548,26	0,591	1548,26	0,591	1548,26
Котельная № 5												
Многоквартирные и жилые дома	0,678	1773,19	0,678	1773,19	0,678	1773,19	0,678	1773,19	0,678	1773,19	0,678	1773,19
Бюджетные организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие организации	0,15	357,368	0,15	357,368	0,15	357,368	0,15	357,368	0,15	357,368	0,15	357,368
Всего	0,828	2130,558	0,828	2130,558	0,828	2130,558	0,828	2130,558	0,828	2130,558	0,828	2130,558
Котельная Интернат												

[illegible]

[illegible]

Котельная с. Черемушки												
Многokвартирные и жилые дома	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696
Прочие организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696	0,206	462,696
Котельная с. Дубровное												
Многokвартирные и жилые дома	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547
Прочие организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547	0,015	36,547
Итого по Котельным сёлам												
Многokвартирные и жилые дома	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	1,894	4311,239	1,894	4311,239	1,894	4311,239	1,894	4311,239	1,894	4311,239	1,894	4311,239
Прочие организации	0,039	73,667	0,039	73,667	0,039	73,667	0,039	73,667	0,039	73,667	0,039	73,667
Всего	1,933	4384,906	1,933	4384,906	1,933	4384,906	1,933	4384,906	1,933	4384,906	1,933	4384,906
Всего по котельным												
Многokвартирные и жилые дома	5,622	14711,199	5,622	14711,199	5,622	14711,199	5,622	14711,199	5,622	14711,199	5,622	14711,199
Бюджетные организации	4,728	11067,382	4,728	11067,382	4,728	11067,382	4,728	11067,382	4,728	11067,382	4,728	11067,382
Прочие организации	0,582	1450,413	0,582	1450,413	0,582	1450,413	0,582	1450,413	0,582	1450,413	0,582	1450,413
Всего	10,932	27228,994	10,932	27228,994	10,932	27228,994	10,932	27228,994	10,932	27228,994	10,932	27228,994

3. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии

Величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления в данной схеме теплоснабжения не разрабатывались.

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

Подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения не предусматривает увеличение мощности котельных. Изменение зон действия систем теплоснабжения не предусмотрено.

1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по котельным р.п. Лебяжье представлены в таблице 3.

Таблица 3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии р.п. Лебяжье

Показатели	Котельная № 1	Котельная № 2	Котельная № 3	Котельная № 4	Котельная № 5	Котельная Интернат	Котельная Техникум	Всего
2022 год								
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час/МВт/час	3,44/4,0	2,8/3,2	1,4/1,6	1,7/2,0	1,4/1,6	1,4/1,6	1,4/1,6	16,98/15,6
Подключенная нагрузка, Гкал/час	3,675	2,435	0,933	0,956	0,926	0,814	0,827	10,566
Потери в сетях, Гкал/час	0,36	0,407	0,176	0,374	0,103	0,153	0,077	1,65
Резерв/дефицит, Гкал/час	-0,595	-0,042	+0,291	+0,37	+0,371	+0,433	+0,496	+1,324
2023 год								
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	3,44/4,0	2,8/3,2	1,4/1,6	1,7/2,0	1,4/1,6	1,4/1,6	1,4/1,6	16,98/15,6
Подключенная нагрузка, Гкал/час	3,675	2,435	0,933	0,956	0,926	0,814	0,827	10,566
Потери в сетях, Гкал/час	0,36	0,407	0,176	0,374	0,103	0,153	0,077	1,65
Резерв/дефицит, Гкал/час	-0,595	-0,042	+0,291	+0,37	+0,371	+0,433	+0,496	+1,324
2024 год								
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	3,44/4,0	2,8/3,2	1,4/1,6	1,7/2,0	1,4/1,6	1,4/1,6	1,4/1,6	16,98/15,6
Подключенная нагрузка, Гкал/час	3,675	2,435	0,933	0,956	0,926	0,814	0,827	10,566
Потери в сетях, Гкал/час	0,36	0,407	0,176	0,374	0,103	0,153	0,077	1,65
Резерв/дефицит, Гкал/час	-0,595	-0,042	+0,291	+0,37	+0,371	+0,433	+0,496	+1,324
2025 год								
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	3,44/4,0	2,8/3,2	1,4/1,6	1,7/2,0	1,4/1,6	1,4/1,6	1,4/1,6	16,98/15,6
Подключенная нагрузка, Гкал/час	3,675	2,435	0,933	0,956	0,926	0,814	0,827	10,566
Потери в сетях, Гкал/час	0,36	0,407	0,176	0,374	0,103	0,153	0,077	1,65
Резерв/дефицит, Гкал/час	-0,595	-0,042	+0,291	+0,37	+0,371	+0,433	+0,496	+1,324
2026 год								
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	3,44/4,0	2,8/3,2	1,4/1,6	1,7/2,0	1,4/1,6	1,4/1,6	1,4/1,6	16,98/15,6
Подключенная нагрузка, Гкал/час	3,675	2,435	0,933	0,956	0,926	0,814	0,827	10,566
Потери в сетях, Гкал/час	0,36	0,407	0,176	0,374	0,103	0,153	0,077	1,65
Резерв/дефицит, Гкал/час	-0,595	-0,042	+0,291	+0,37	+0,371	+0,433	+0,496	+1,324
2027 - 2032 годы								

Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	0,9	0,393	0,9	0,393	0,393	0,9	0,393	0,6	1,293	0,393	1,0	0,65	0,2
Подключенная нагрузка, Гкал/час	0,196	0,102	0,211	0,172	0,182	0,331	0,119	0,033	0,116	0,101	0,261	0,205	0,018
Потери в сетях, Гкал/час	0,009	0,002	0,007	0,030	0,001	0,024	0,001	0,007	0,013	0,001	0,020	0,002	0,003
Резерв/дефицит, Гкал/час	+0,695	+0,289	+0,682	+0,191	+0,21	+0,545	+0,273	+0,566	+1,164	+0,291	+0,719	+0,443	+0,179
2025 год													
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	0,9	0,393	0,9	0,393	0,393	0,9	0,393	0,6	1,293	0,393	1,0	0,65	0,2
Подключенная нагрузка, Гкал/час	0,196	0,102	0,211	0,172	0,182	0,331	0,119	0,033	0,116	0,101	0,261	0,205	0,018
Потери в сетях, Гкал/час	0,009	0,002	0,007	0,030	0,001	0,024	0,001	0,007	0,013	0,001	0,020	0,002	0,003
Резерв/дефицит, Гкал/час	+0,695	+0,289	+0,682	+0,191	+0,21	+0,545	+0,273	+0,566	+1,164	+0,291	+0,719	+0,443	+0,179
2026 год													
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	0,9	0,393	0,9	0,393	0,393	0,9	0,393	0,6	1,293	0,393	1,0	0,65	0,2
Подключенная нагрузка, Гкал/час	0,196	0,102	0,211	0,172	0,182	0,331	0,119	0,033	0,116	0,101	0,261	0,205	0,018
Потери в сетях, Гкал/час	0,009	0,002	0,007	0,030	0,001	0,024	0,001	0,007	0,013	0,001	0,020	0,002	0,003
Резерв/дефицит, Гкал/час	+0,695	+0,289	+0,682	+0,191	+0,21	+0,545	+0,273	+0,566	+1,164	+0,291	+0,719	+0,443	+0,179
2027 - 2032 годы													
Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	0,9	0,393	0,9	0,393	0,393	0,9	0,393	0,6	1,293	0,393	1,0	0,65	0,2
Подключенная нагрузка, Гкал/час	0,196	0,102	0,211	0,172	0,182	0,331	0,119	0,033	0,116	0,101	0,261	0,205	0,018
Потери в сетях, Гкал/час	0,009	0,002	0,007	0,030	0,001	0,024	0,001	0,007	0,013	0,001	0,020	0,002	0,003
Резерв/дефицит, Гкал/час	+0,695	+0,289	+0,682	+0,191	+0,21	+0,545	+0,273	+0,566	+1,164	+0,291	+0,719	+0,443	+0,179

Из приведенной выше таблицы видно, что дефицита тепловой энергии в населенных пунктах в период с 2022 г – 2032 годы наблюдаться не будет. При условии увеличения тепловой нагрузки дефицит тепловой энергии может быть устранен за счет проведения мероприятий по снижению тепловых потерь, при транспортировке тепловой энергии до потребителей и установкой резервных мощностей на данных котельных.

Таблица 4. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование котельной	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2022 - 2032 годы
	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час	Тепловая мощность источника (нетто), Гкал/час
Котельная № 1	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Котельная № 2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Котельная № 3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Котельная № 5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная Интернат	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная Техникум	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная с. Арлагуль	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Центральное	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Елошное	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Камышное	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Лисье	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Лопатки	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Налимово	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Головное	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Котельная д. Лебяжье-1	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Котельная с. Прилогоино	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Хутора	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная с. Черемушки	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Котельная с. Дубровное	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого	21,948	21,948	21,948	21,948	21,948	21,948

Таблица 5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная мощность, Гкал/час	Существующие перспективные ограничения по мощности, Гкал/час					
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 - 2032 годы
Котельная № 1	3,44	3,675	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная № 2	2,8	2,435	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная № 3	1,4	0,933	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная № 4	1,7	0,956	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная № 5	1,4	0,926	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная Интернат	1,4	0,814	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная Техникум	1,4	0,827	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Арлагуль	0,9	0,196	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Центральное	0,393	0,102	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Елошное	0,9	0,211	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Камышное	0,393	0,172	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Лисье	0,393	0,182	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Лопатки	0,9	0,331	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Налимово	0,393	0,119	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Головное	0,6	0,033	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная д. Лебяжье-1	1,293	0,116	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Прилогоино	0,393	0,101	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Хутора	1,0	0,261	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с. Черемушки	0,65	0,205	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная с.	0,2	0,018	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Дубровное								
Итого	21,948	12,613	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	Мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/час					
		2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 - 2032 годы
Котельная № 1	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Котельная № 2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Котельная № 3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Котельная № 5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная Интернат	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная Тех-никум	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная с. Арлагуль	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Центральное	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Елошное	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Камышное	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Лисье	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Лопатки	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная с. Налимово	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Головное	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Котельная д. Лебяжье-1	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Котельная с. Прилогино	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Котельная с. Хутора	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды в отношении источников тепловой энергии и тепловых сетей не предусмотрены.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения теплоснабжающей организации с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной мощности отсутствуют.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, отсутствуют.

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

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

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на твердом топливе, электронагревательные установки, печное отопление.

3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений, отсутствуют.

4. Радиус эффективного теплоснабжения не рассчитывался.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 8. Балансы производительности водоподготовительных установок находятся в стадии разработки.

Таблица 8. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Наименование котельной	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год		2026 год		2027 -2032 годы	
	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час	Производительность установки, куб.м/час	Потребление теплоносителя, куб.м/час
Котельная № 1	-	0,49	-	0,49	-	0,49	-	0,49	-	0,49	-	0,49
Котельная № 2	-	0,45	-	0,45	-	0,45	-	0,45	-	0,45	-	0,45
Котельная № 3	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12
Котельная № 4	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17
Котельная № 5	-	0,09	-	0,09	-	0,09	-	0,09	-	0,09	-	0,09
Котельная Интернат	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07
Котельная Техникум	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06
Котельная с. Арлагуль	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Центральное	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Елошное	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Камышное	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Лисье	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Лопатки	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Котельная с. Налимово	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Головное	-	0,004	-	0,004	-	0,004	-	0,004	-	0,004	-	0,004
Котельная д. Лебязье-1	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Прилогино	-	0,007	-	0,007	-	0,007	-	0,007	-	0,007	-	0,007
Котельная с. Хутора	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02

Котельная с. Черемушки	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Котельная с. Дубровное	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Итого	-	1,591	-	1,591	-	1,591	-	1,591	-	1,591	-	1,591

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии представлены в таблице 9.

Таблица 9. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя при аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Наименование котельной	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год		2026 год		2027-2032 годы	
	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м	Максим. производительность подпиточных насосов, куб.м/час	Аварийный запас подпиточной воды, куб.м
Котельная № 1	25		25		25		25		25		25	
Котельная № 2	25		25		25		25		25		25	
Котельная № 3	25		25		25		25		25		25	
Котельная № 4	25		25		25		25		25		25	
Котельная № 5	25		25		25		25		25		25	
Котельная Интернат	25		25		25		25		25		25	
Котельная Техникум	25		25		25		25		25		25	
Котельная с. Арлагуль	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3
Котельная с. Центральное	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3
Котельная с. Елошное	90	3	90	3	90	3	90	3	90	3	90	3
Котельная с. Камышное	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3	35	3
Котельная с.	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3

Лисье												
Котельная с. Лопатки	50	3	50	3	50	3	50	3	50	3	50	3
Котельная с. Налимово	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3
Котельная с. Головное	25	3	25	3	25	3	25	3	25	3	25	3
Котельная д. Лебяжье-1	55	3	55	3	55	3	55	3	55	3	55	3
Котельная с. Прилогино	47	3	47	3	47	3	47	3	47	3	47	3
Котельная с. Хутора	55	3	55	3	55	3	55	3	55	3	55	3
Котельная с. Черемушки	50	3	50	3	50	3	50	3	50	3	50	3
Котельная с. Дубровное	25	3	25	3	25	3	25	3	25	3	25	3

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения не требуется.

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

1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях Муниципального округа, отсутствуют. Объекты перспективного жилищного строительства в ближайшие 5 лет не планируются. Коттеджная застройка будет подключаться к индивидуальным источникам тепловой энергии.
2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, отсутствуют.
3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, отсутствуют.
4. Источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.
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, не требуются.
6. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии утвержден для всей группы источников тепловой энергии и расположен в приложении 1 к настоящей схеме.
7. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей отсутствуют.
8. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, отсутствуют.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

1. Предложения по строительству, 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) отсутствуют.
2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.
3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.
4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных, выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно отсутствуют.
5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии отсутствуют.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения, отдельных участков таких систем на закрытые системы

Система теплоснабжения в Муниципальном округе закрытая, предложения по переводу отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 10.
2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.
3. Основным видом топлива, используемый на источниках тепловой энергии Муниципального округа – уголь. Местным видом топлива, используемым на источниках тепловой энергии, являются дрова.
4. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания представлены в таблице 10.
5. Преобладающий вид топлива представлен в таблице 10.
6. Приоритетное направление развития топливного баланса не разрабатывалось.

Таблица 10. Перспективные топливные балансы

Наименование котельной	Вид основного топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Отпуск тепловой энергии (включая собственные нужды и потери, гкал/год	Расход условного топлива, т у.т./год	Расход натурального топлива, т/год	Виды резервного топлива	Запас резервного топлива, т
Котельная № 1	рядовой уголь Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм	5400	10916,586	2483,52	3219,4	уголь	138,05
Котельная № 2			7846,108	1784,99	2313,9		99,22
Котельная № 3			3370,910	766,88	994,1		42,63
Котельная № 4			3836,298	872,76	1131,4		48,51
Котельная № 5			2825,143	642,72	833,2		35,73
Котельная Интернат			2466,175	561,05	727,3		28,31
Котельная Техникум			2238,611	509,28	660,2		31,19
Котельная с. Арлагуль			517,753	113,23	146,9		7,70
Котельная с. Центральное			265,132	59,73	77,5		3,92
Котельная с. Елошное			543,994	119,9	155,5		8,14
Котельная с. Камышное			520,296	117,22	152		7,48
Котельная с. Лисье			461,154	102,39	132,8		6,82
Котельная с. Лопатки			918,020	203,82	264,4		13,35
Котельная с. Налимово			297,971	66,16	85,8		4,64
Котельная с. Головное			114,069	25,33	32,8		1,62
Котельная д. Лебяжье-1			334,019	75,25	97,6		4,85
Котельная с. Прилогино			256,691	57,83	75,0		3,84
Котельная с. Хутора			696,239	154,58	200,5		10,28
Котельная с. Черемушки			520,197	117,2	152		7,69
Котельная с. Дубровное			75,367	16,48	21,4		1,03
Всего			39020,73	8850,32	11473,7		505

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

1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии не разрабатывались.
2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не разрабатывались.
3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе не требуются.
4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения, отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.
5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям не разрабатывалась.
6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не разрабатывалась.

Раздел 10. Решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

Статус Единой теплоснабжающей организации, действующей на территории Муниципального округа, присвоен муниципальному унитарному предприятию «Теплотранс».

2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведен в Приложении 2.

3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности.

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

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанно-му лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 - 10 Правил организации теплоснабжения.

Согласно п. 7 Правил организации теплоснабжения 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 емко-

стью в гра-ницах 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 тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой тепло-снабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой тепло-снабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой тепло-снабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

4.Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В период разработки и утверждения проекта схемы теплоснабжения, заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поступила от МУП «Теплотранс».

5.Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа.

Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа

№ системы тепло-снабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Адрес	Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании:	
			Источник тепловой энергии	Тепловые сети
Котельные				
01	Котельная №1	ул. Игнатьевская, 33	МУП «Тепло-транс»	МУП «Тепло-транс»
02	Котельная №2	ул. К.Маркса, 71		
03	Котельная №3	ул. Суворова, 5А		
04	Котельная №4	ул. Трудовая, 22		
05	Котельная №5	ул. Вокзальная, 40		
06	Котельная Интернат	ул. Спортивная, 32		
07	Котельная Техникум	ул. Кирова, 2		
08	Котельная с. Арлагуль	ул. Центральная, 103		
09	Котельная с. Центральное	ул. Школьная		
10	Котельная с. Елошное	ул. Бараба		
11	Котельная с. Камышное	ул. Парковая		
12	Котельная с. Лисье	ул. Центральная		
13	Котельная с. Лопатки	ул. Школьная		
14	Котельная с. Налимово	ул. Центральная		
15	Котельная с. Головное	ул. Школьная, 3		

№ системы тепло-снабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Адрес	Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании:	
			Источник тепловой энергии	Тепловые сети
16	Котельная д. Лебяжье-1	ул. Кривина		
17	Котельная с. Приологино	ул. Молодежная		
18	Котельная с. Хутора	ул. Победы, 3		
19	Котельная с. Черемушки	ул. Садовая		
20	Котельная с. Дубровное	ул. Центральная		

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

Распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусмотрено.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйные тепловые сети на территории Муниципального округа отсутствуют.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Муниципального округа, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Муниципального округа

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 отсутствуют.

2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения не требуется.

5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики, схемы и программы развития Единой Энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии не требуется.

6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Схема водоснабжения Муниципального округа находится в стадии разработки.

7. Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения Муниципального округа, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Схема водоснабжения Муниципального округа находится в стадии разработки.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Муниципального округа не разработаны.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия не разработаны.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Муниципального округа осуществляется по смешанной схеме. Большая часть индивидуальной жилой застройки оборудована системами отопления с котлами на твердом топливе или печами. Основная часть многоквартирного жилого фонда, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Система горячего водоснабжения в Муниципальном округе закрытая.

Теплоснабжающей организацией на территории Муниципального округа является муниципальное унитарное предприятие «Теплотранс».

1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности производственных котельных

В Муниципальном округе сформирована следующие системы теплоснабжения потребителей:

1. Для теплоснабжения р.п. Лебяжье принята централизованная система теплоснабжения, при которой тепловая энергия вырабатывается 7 котельными и по тепловым сетям передается потребителям. Теплоснабжение осуществляется с разделением зон теплоснабжения между котельными. Производство, распределение и поставку тепловой энергии конечным потребителям осуществляет МУП «Теплотранс». Котельные и тепловые сети, расположенные в р.п. Лебяжье, также находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс».

В систему теплоснабжения р.п. Лебяжье включены следующие источники тепловой энергии:

- Котельная № 1; протяженность тепловых сетей – 3 434 м.
- Котельная № 2; протяженность тепловых сетей – 3 842 м.
- Котельная № 3; протяженность тепловых сетей – 2 012 м.
- Котельная № 4; протяженность тепловых сетей – 4 541 м.
- Котельная № 5; протяженность тепловых сетей – 1 126 м.
- Котельная Интернат; протяженность тепловых сетей – 1 629 м.
- Котельная Техникум; протяженность тепловых сетей – 730 м.

2. Для теплоснабжения населенных пунктов (сёл и деревень) принята централизованная система теплоснабжения, при которой тепловая энергия вырабатывается 13 котельными и по тепловым сетям передается потребителям. Теплоснабжение осуществляется с разделением зон теплоснабжения. Производство, распределение и поставку тепловой энергии конечным потребителям осуществляет МУП «Теплотранс». Котельные и тепловые сети, расположенные в сёлах, также находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс».

В систему теплоснабжения р.п. Лебяжье включены следующие источники тепловой энергии:

- Котельная с. Арлагуль; протяженность тепловых сетей – 88 м.
- Котельная с. Центральное; протяженность тепловых сетей – 23 м.
- Котельная с. Елошное; протяженность тепловых сетей – 82 м.
- Котельная с. Камышное; протяженность тепловых сетей – 385 м.

- Котельная с. Лисье; протяженность тепловых сетей – 11 м.
- Котельная с. Лопатки; протяженность тепловых сетей – 284 м.
- Котельная с. Налимово; протяженность тепловых сетей – 9 м.
- Котельная с. Головное; протяженность тепловых сетей – 84 м.
- Котельная д. Лебяжье-1; протяженность тепловых сетей – 159 м.
- Котельная с. Прилогоино; протяженность тепловых сетей – 10 м.
- Котельная с. Хутора; протяженность тепловых сетей – 250 м.
- Котельная с. Черемушки; протяженность тепловых сетей – 13 м.
- Котельная с. Дубровное; протяженность тепловых сетей – 33 м.

Перечень источников тепловой энергии с указанием собственника и обслуживающей организации представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии			Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	Наличие категории "население"
			собственник	техническое обслуживание	№ согласно реестру муниципальной собственности	собственник	техническое обслуживан ие		
Котельные р.п. Лебяжье									
1	Котельная №1	ул. Игнатьев- ская, 33	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»	да	да
2	Котельная №2	ул. К.Маркса, 71	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
3	Котельная №3	ул. Суворова, 5А	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
4	Котельная №4	ул. Трудовая, 22	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
5	Котельная №5	ул. Вокзаль- ная, 40	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
6	Котельная Ин- тернат	ул. Спортив- ная, 32	Государственное бюджетное общеоб- разовательное учре- ждение «Лебяжьев- ская специальная (коррекционная) школа-интернат»	МУП «Тепло- транс»	-	Государственное бюджетное общеоб- разовательное учре- ждение «Лебяжьев- ская специальная (коррекционная) школа-интернат»	МУП «Теп- лотранс»		
7	Котельная Тех- никум	ул. Кирова, 2	Государственное бюджетное профес- сиональное образова- тельное учреждение «Лебяжьевский агро- промышленный тех- никум (казачий ка- детский корпус)»	МУП «Тепло- транс»	-	Государственное бюджетное профес- сиональное образова- тельное учреждение «Лебяжьевский агро- промышленный тех- никум (казачий ка- детский корпус)»	МУП «Теп- лотранс»		

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии			Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	Наличие категории "население"
			собственник	техническое обслуживание	№ согласно реестру муниципальной собственности	собственник	техническое обслуживан ие		
Котельные сёла									
1	Котельная с. Арлагуль	ул. Цен- тральная, 103	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»	да	нет
2	Котельная с. Центральное	ул. Школьная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
3	Котельная с. Елошное	ул. Бараба	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
4	Котельная с. Камышное	ул. Парковая	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
5	Котельная с. Лисье	ул. Цен- тральная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
6	Котельная с. Лопатки	ул. Школьная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
7	Котельная с. Налимово	ул. Цен- тральная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
8	Котельная с. Головное	ул. Школь- ная, 3	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
9	Котельная д. Лебяжье-1	ул. Кривина	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
10	Котельная с. Прилогоино	ул. Моло- дежная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
11	Котельная с. Хутора	ул. Победы, 3	ЗАО «Колхоз Новый путь»	МУП «Тепло- транс»	-	ЗАО «Колхоз Новый путь»	МУП «Теп- лотранс»		

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии			Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	Наличие категории "население"
			собственник	техническое обслуживание	№ согласно реестру муниципальной собственности	собственник	техническое обслуживан ие		
12	Котельная с. Черемушки	ул. Садовая	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		
13	Котельная с. Дубровное	ул. Цен- тральная	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Тепло- транс»	-	Администрация Ле- бяжьевского МО	МУП «Теп- лотранс»		

1.2. Зоны действия производственных котельных

Зоны действия котельных в р.п. Лебяжье распределены следующим образом:

- Котельная № 1: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части поселка, для обеспечения теплом части административных помещений, многоквартирного и частного жилого фонда, а также зданий общеобразовательного и культурно-бытового значения, торговые павильоны.

- Котельная № 2: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в южной части поселка, для обеспечения теплом учреждения здравоохранения, дошкольные и школьные учреждения, а также зданий культурно-бытового значения, торговые здания и павильоны, здания почтовой сети и связи, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная № 3: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в северо-восточной части поселка, для обеспечения теплом дошкольное учреждение, административные и торговые здания и помещения, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная № 4: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в восточной части поселка, для обеспечения теплом части частного 1-этажного жилого фонда и торговые здания поселка.

- Котельная № 5: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в юго-западной части поселка, для обеспечения теплом комплекс зданий и сооружений для обслуживания пассажирских перевозок, части многоквартирного и частного жилого фонда.

- Котельная Интернат: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в восточной части поселка, для обеспечения теплом образовательное учреждение, часть частного 1-этажного жилого фонда.

- Котельная Техникум: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в северо-восточной части поселка, для обеспечения теплом образовательное учреждение, часть многоквартирного жилого фонда.

На рисунке 1 представлено распределение зон действия источников тепловой энергии (с адресной привязкой на карте муниципального образования).

Сведения о потребителях тепловой энергии приведены в приложении 2 к схеме теплоснабжения.

Зоны действия котельных в сёлах распределены следующим образом:

- Котельная с. Арлагуль: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения и административные помещения.

- Котельная с. Центральное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Елошное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Камышное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения, торговый павильон.

- Котельная с. Лисье: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения и зданий здравоохранения.

- Котельная с. Лопатки: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Налимово: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом общеобразовательных зданий.

- Котельная с. Головное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий здравоохранения.

- Котельная д. Лебяжье-1: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Прилогино: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Хутора: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения и здравоохранения.

- Котельная с. Черемушки: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, а также зданий общеобразовательного значения.

- Котельная с. Дубровное: производство и транспорт тепловой энергии по распределительным сетям осуществляется в центральной части села, для обеспечения теплом части административных помещений, зданий здравоохранения.

На рисунке 2-12 представлено распределение зон действия источников тепловой энергии (с адресной привязкой на карте муниципального образования).

1.3. Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в основном на окраинах р.п. Лебяжье и сёлах, в частном секторе, где преобладает 1 этажная застройка. Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на твердом топливе, электронагревательные установки, печное отопление.



Рисунок 2 – Зоны действия источников тепловой энергии д. Лебяжье-1



Рисунок 3 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Арлагуль

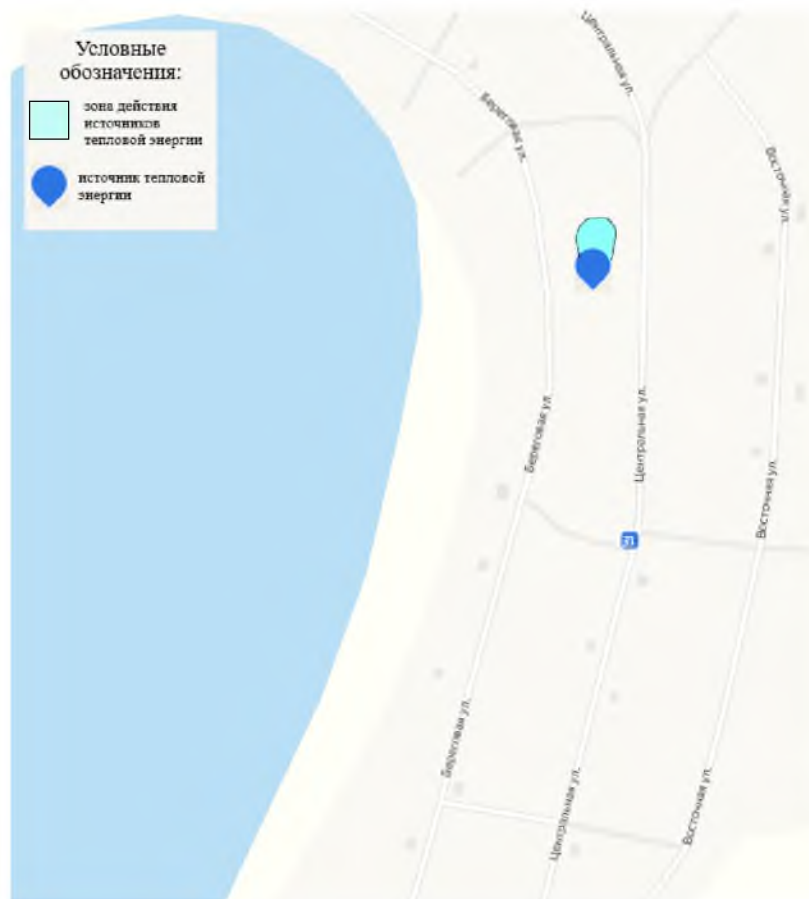


Рисунок 4 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Дубровное

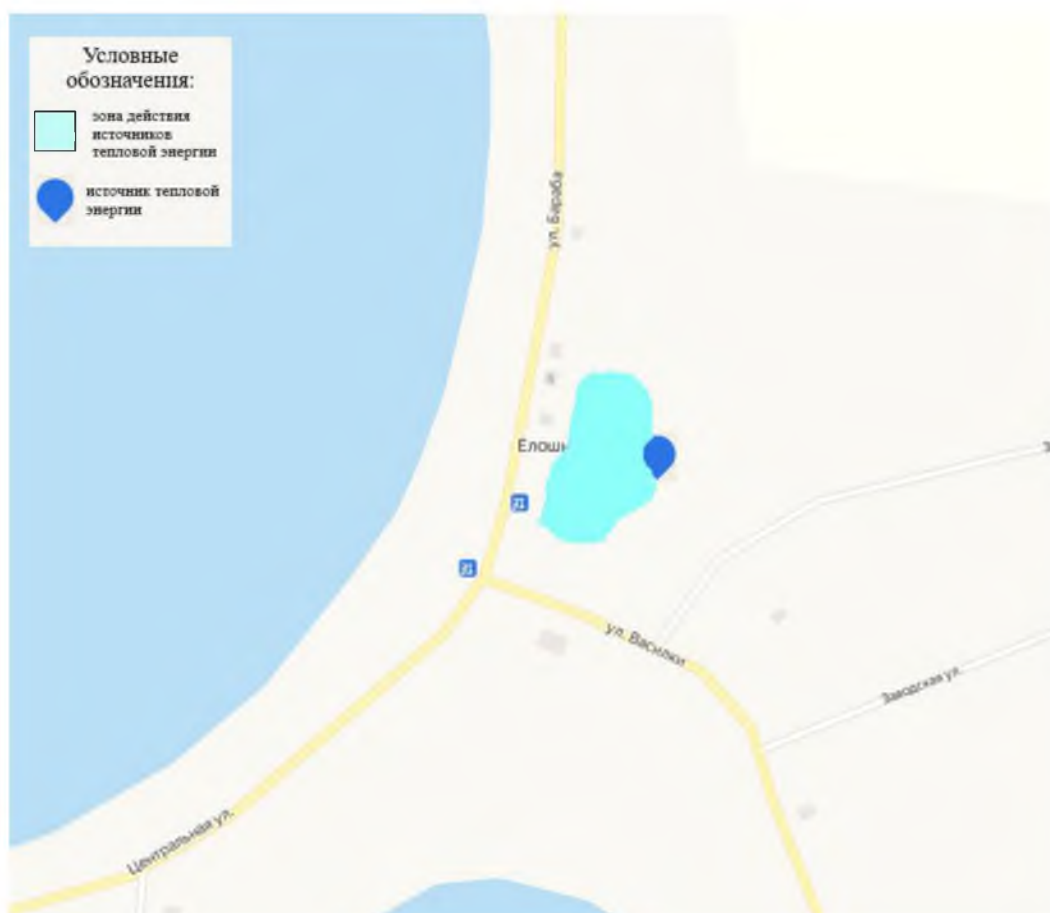


Рисунок 5 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Елошное

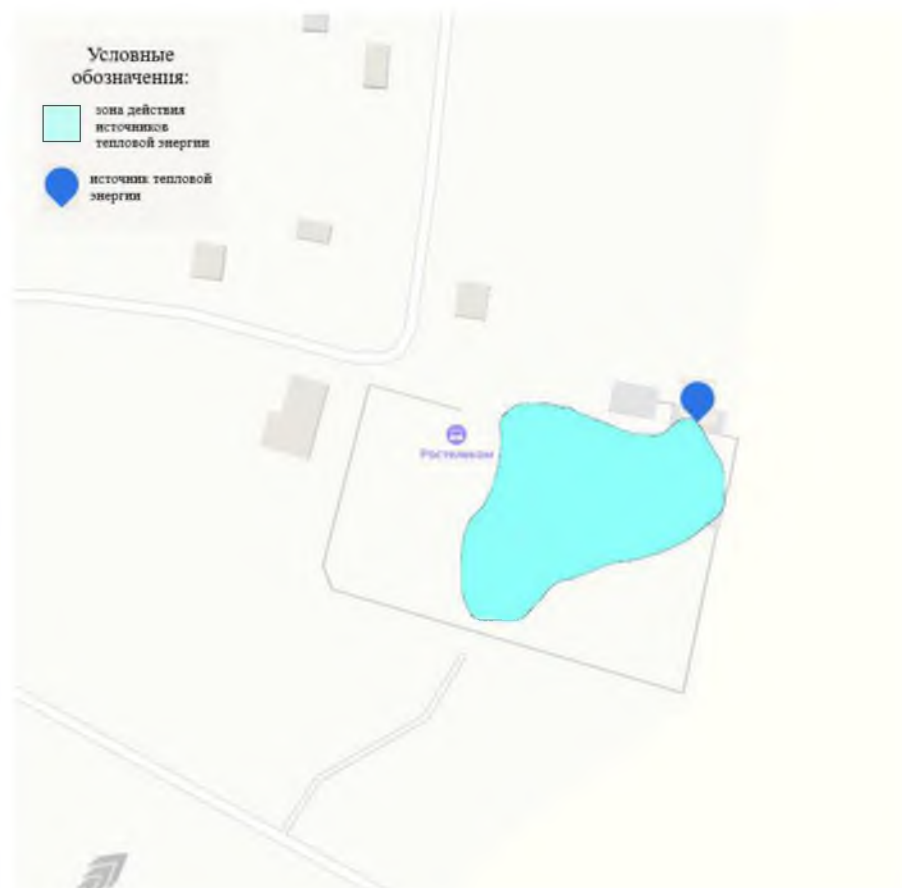


Рисунок 6 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Камышное

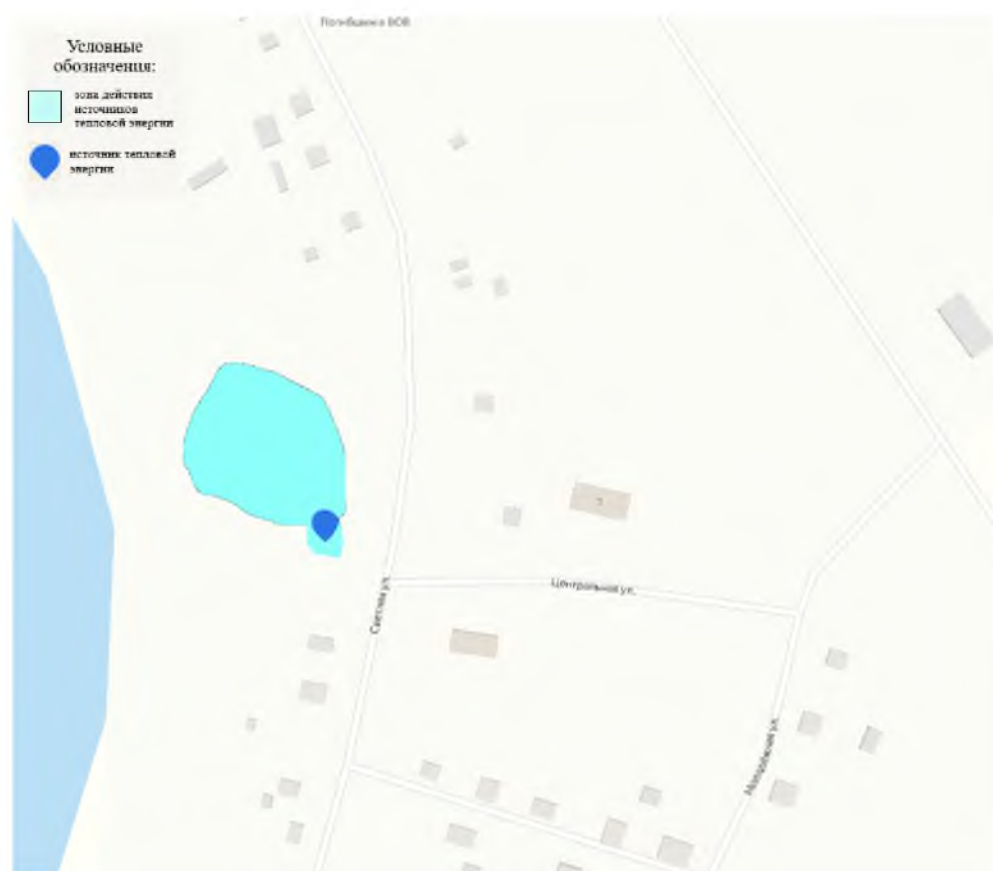


Рисунок 7 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Лисье



Рисунок 8 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Лопатки



Рисунок 9 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Налимово

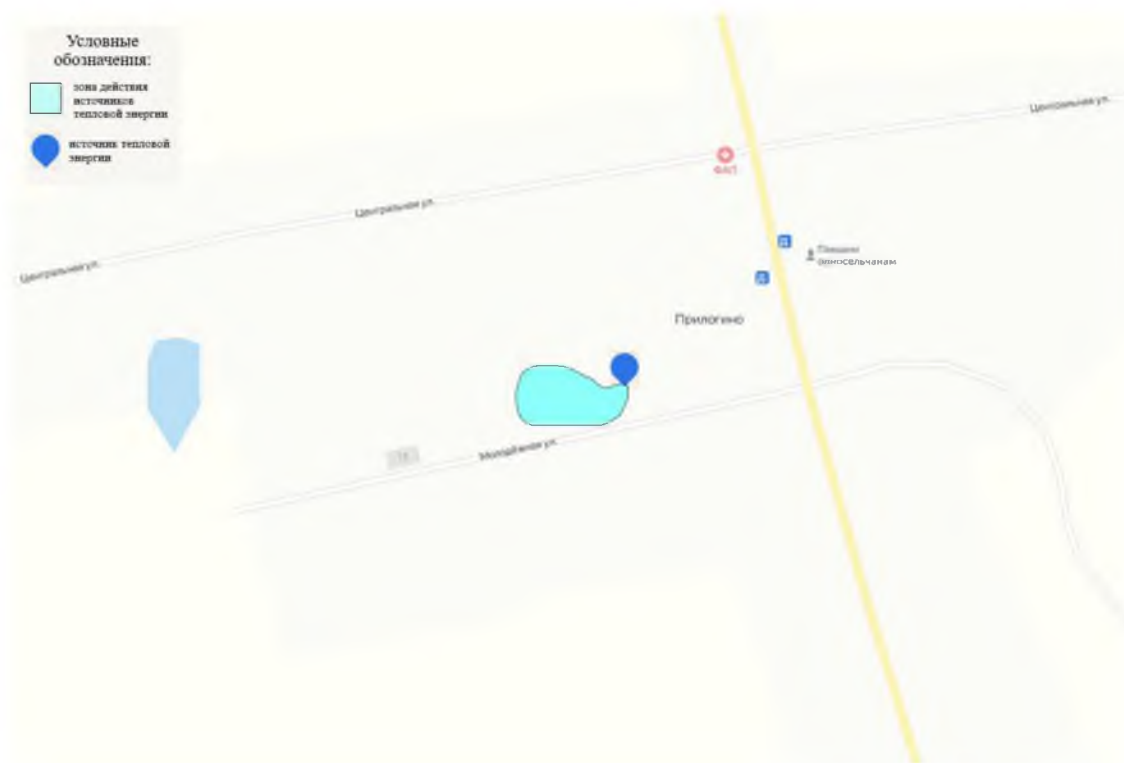


Рисунок 20 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Прилогино

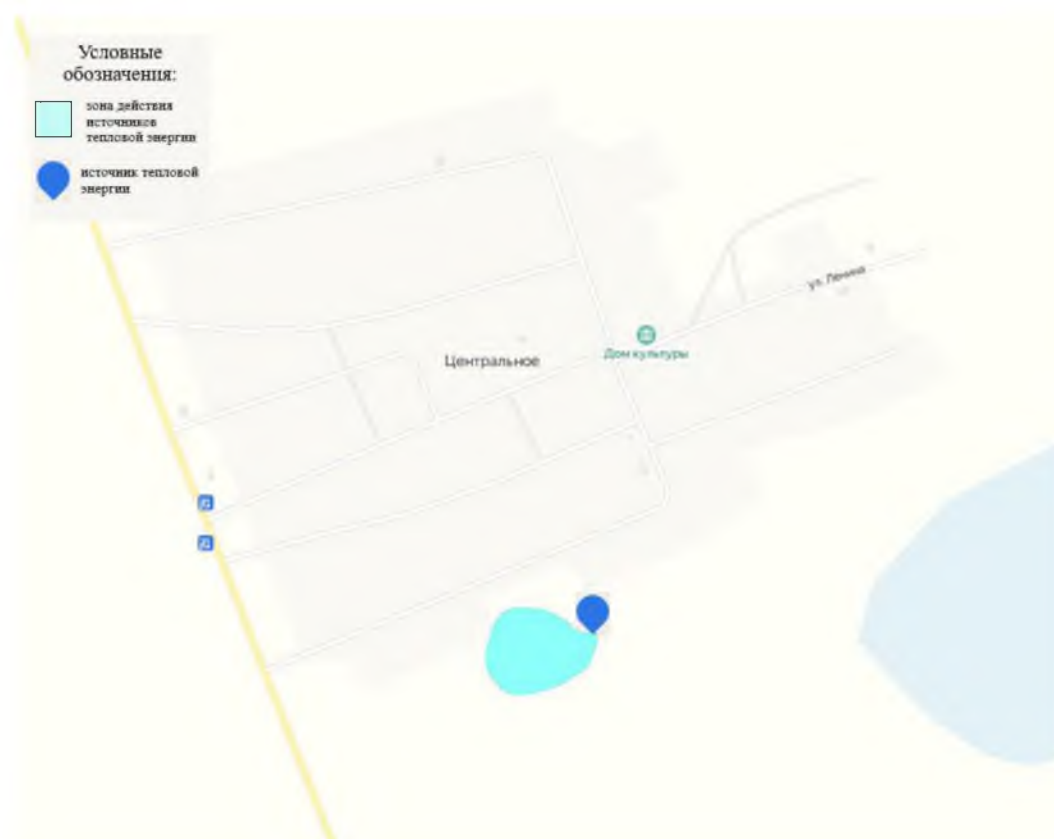


Рисунок 31 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Центральное

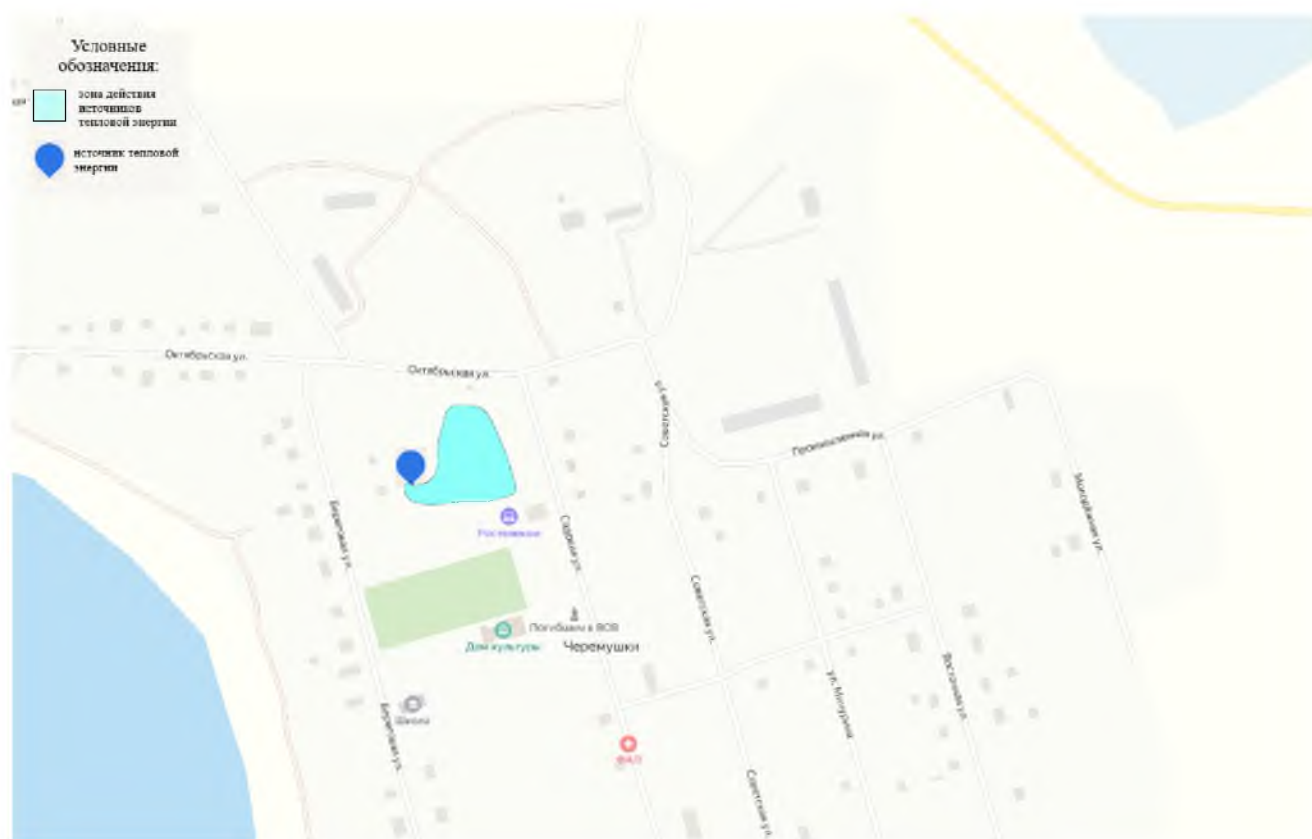


Рисунок 42 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Черемушки

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На территории р.п. Лебяжье функционирует 7 котельных, эксплуатационная ответственность которых принадлежит МУП «Теплотранс».

Котельные, осуществляющие передачу тепловой энергии, обеспечивают преимущественно нагрузки отопления жилищно-коммунального сектора и социально-административных объектов, расположенных в центральной, южной и восточной части р.п. Лебяжье.

В населенных пунктах: с. Черемушки, с. Лопатки, с. Арлагуль, с. Елошное, с. Лисье, с. Налимово, д. Лебяжье-1, с. Центральное, с. Прилогино, с. Головное, с. Хутора, с. Камышное, с. Дубровное – функционирует по одной котельной.

Котельные, осуществляющие передачу тепловой энергии, обеспечивают преимущественно нагрузки отопления социально-административных объектов, расположенных в центральной части сёл.

Состав основного оборудования котельных ТСО на территории муниципального образования представлен в таблице 2, 2.1

Таблица 2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных р.п. Лебяжье

№	Наименование оборудования	Количество	Мощность
Котельная № 1			
1	Котел КВС 2.0	2	2,0 МВт
2	Насос сетевой КМ-150-125-250	1	18,5 квт

3	Насос сетевой WILO	1	22 кВт
4	Насос подпиточ. КМ-65-50-125	1	4 кВт
5	Насос подпиточ. Lowara	1	1,5 кВт
6	Насос подпиточ. Lowara	1	3 кВт
7	Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46-2	4	2,2 кВт
Котельная № 2			
1	Котел КВС 1,6	2	1,6 МВт
2	Насос сетевой Lowara	1	18,5 кВт
3	Насос сетевой КМ-150-125-250	1	18,5 кВт
4	Насос подпиточный КМ-65-50-125	1	4 кВт
5	Насос подпиточ. Lowara	1	4 кВт
6	Насос подпиточ. Lowara	1	1,5 кВт
7	Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 -2,2	4	2,2 кВт
Котельная № 3			
1	Котел КВСрд 0.8	2	1,6 МВт
2	Насос сетевой КМ-100-80-160	1	15 кВт
3	Насос сетевой WILO	1	11 кВт
4	Насос подпиточный КМ -50-32-125	1	3 кВт
5	Вентилятор дутьевой ВЦ-14-46-2,2	2	2,2 кВт
Котельная № 4			
1	Котел КВСрд 0.8	2	1,6 МВт
2	Насос сетевой КМ-80-65-160	2	7,5 кВт
3	Насос подпиточ. Lowara	1	4 кВт
4	Насос подпиточ. 1К8/1,8 УЗ,1	1	1,5 кВт
5	Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46-2,2	3	2,2 кВт
Котельная № 5			
1	Котел КВСрд 0,8	2	1,6 МВт
2	Насос сетевой КМ 100-80-160	1	15 кВт
3	Насос сетевой WILO	1	5,5 кВт
4	Насос подпиточный КМ-60-55-125	1	4 кВт
5	Вентилятор ВЦ-14-46-2,2	2	2,2 кВт
Котельная Техникум			
1	Котел КВСрд 0,8	3	2,4 МВт
2	Насос сетевой Lowara	1	7,5 кВт
3	Насос сетевой 80 АМ 150-32-5	1	7,5 кВт
4	Насос подпиточный КМ-65-50-125	1	4 кВт
5	Насос подпиточ. Lowara	1	2,2 кВт
6	Вентилятор ВЦ 14-46 - 2,2	2	2,2 кВт
Котельная Интернат			
1	Котел КВСрд 0.8	2	1,6 МВт
2	Насос сетевой КМ-100-80-160	1	15 кВт
3	Насос сетевой КМ-80-65-160	1	7,5 кВт
4	Насос подпиточный КМ-65-50-125	1	4 кВт
5	Вентилятор ВЦ 14-46 - 2,2	2	2,2 кВт

Таблица 2.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования Котельных сёла

№	Наименование оборудования	Количество	Мощность
1	Котельная с.Лисье		
	КВУ 3	1	03 Гкал/час
	Котел КЧМ 5	1	0,093 Гкал/час
	Насос сетевой TOP-S 30/10	2	1,1 кВт
	Насос сетевой TOP-S 40/12	1	1,1 кВт
	Насос "ин-лайн" IL 50/110-1.5/2 Wilo 2786088	1	1,5 кВт

	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
2	Котельная с.Дубровное		
	Котел КВР 0,2	1	0,2 Гкал/час
	Насос «Водолей»	1	0,4 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	4 кВт
3	Котельная с.Черёмушки		
	Котел КВР 0,35	1	0,35 Гкал/час
	Котел КВСрд 0,3	1	0,3 Гкал/час
	Насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2	1	3 кВт
	Насос сетевой К-65-50-125с. Черемушки №2	1	3 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
4	Котельная с.Лопатки		
	Котел водогрейный КВр- 05	1	0,5 Гкал/час
	Котел КВСрд-0,4	1	0,4 Гкал/час
	Насос Boosta 100-66 2/2 А	1	2 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
5	Котельная с.Арлагуль		
	Котел КВУ 0,6	1	0,6 Гкал/час
	Котел КВСрд-0,3	1	0,3 Гкал/час
	Насос сетевой К65-50-125	1	3 кВт
	Насос WILO Veroline IPL 50/120-1,5/2	1	1,5 кВт
	Насос "Водолей"-3	1	0,4 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
6	Котельная с.Ёлошное		
	Котел КВУ 0,6	1	0,6 Гкал/час
	Котел КВУ 3	1	0,3 Гкал/час
	Насос WILO - GronoLine 1L 65/130-4/2	1	4 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
	Насос Boosta 50-2204 F-040 4кВт	1	4 кВт
8	Котельная с.Хутора		
	Котел КВР-0,6	1	0,6 Гкал/час
	Котел КВСрд-0,4	1	0,4 Гкал/час
	Насос сетевой К 20/30	1	1,5 кВт
	Насос сет. Wilo CronoLine-IL 50/130-3/2	1	3 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
9	Котельная с.Камышное		
	Котел КЧМ 5	1	0,093 Гкал/час
	Котёл КВСрд-0,3	1	0,3 Гкал/час
	Насос сетевой WILO GronoLine IL 50/120-2,2/2	1	2,2 кВт
	Насос сетевой URS 50-120	2	0,42 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
10	Котельная с.Центральное		
	Котел КЧМ 5	1	0,093 Гкал/час
	Котел КВСрд-0,3	1	0,3 Гкал/час
	Насос сетевой К-65-50-125	1	3 кВт
	Насос Wilo Veroline IPL 10/120-1.5/2	1	1,5 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт

11	Котельная с.Головное		
	Котел КВСрд-0,3 водогрейный жаротрубный дымогарный	2	0,3 Гкал/час
	Насос К 65-50-125	2	3 кВт
	Насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2	1	1,5 кВт
	Насос 1К 8/18	1	0,4 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	1	3 кВт
12	Котельная с.Налимово		
	Котел КВСрд-0,3	2	0,3 Гкал/час
	Насос К 65-50-125	1	3 кВт
	Насос WILO-VeroLine IPL 40/120-1.5/2	1	1,5 кВт
	Насос "Водолей"-3	1	0,4 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт
13	Котельная с.Лебяжье-1		
	Котел Луга 0,6	2	0,6 Гкал/час
	Котел КЧМ 5	1	0,093 Гкал/час
	Насос сетевой WILO VeroLineIPL 50/120-1,5/2	1	1,5 кВт
	Насос "ин-лайн" IL 50/110-1.5/2 Wilo 2786088	1	1,5 кВт
	Вентилятор ВЦ 14-46	2	2,2 кВт

2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Сведения об установленной тепловой мощности, ограничениях, располагаемой тепловой мощности и мощности «нетто» котельных представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных, Гкал/ч

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
1	Котельная №1	3,44	-	3,44	-	3,44
2	Котельная №2	2,8	-	2,8	-	2,8
3	Котельная №3	1,4	-	1,4	-	1,4
4	Котельная №4	1,7	-	1,7	-	1,7
5	Котельная №5	1,4	-	1,4	-	1,4
6	Котельная Интернат	1,4	-	1,4	-	1,4
7	Котельная Техникум	1,4	-	1,4	-	1,4
8	Котельная с. Арлагуль	0,9	-	0,9	-	2,2
9	Котельная с. Центральное	0,393	-	0,393	-	0,693
10	Котельная с. Елошное	0,9	-	0,9	-	2,1
11	Котельная с. Камышное	0,393	-	0,393	-	0,579
12	Котельная с. Лисье	0,393	-	0,393	-	1,086
13	Котельная с. Лопатки	0,9	-	0,9	-	2
14	Котельная с. Налимово	0,393	-	0,393	-	0,579
15	Котельная с. Головное	0,6	-	0,6	-	0,6

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
16	Котельная д. Лебяжье-1	1,293	-	1,293	-	0,618
17	Котельная с. Прилугино	0,393	-	0,393	-	0,393
18	Котельная с. Хутора	1,0	-	1,0	-	0,9
19	Котельная с. Черемушки	0,65	-	0,65	-	0,557
20	Котельная с. Дубровное	0,2	-	0,2	-	0,625
Всего по котельным		21,948	-	26,47	-	21,948

2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 31.05.2019 г.) вводит следующие понятия:

«Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)».

Существующие ограничения тепловой мощности на котельных представлены в таблицах раздела 2.2.

2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии отсутствует.

2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

От котельных Муниципального округа осуществляется центральное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети.

Изменение температуры теплоносителя производится посредством изменения количества подаваемого на горение топлива, в зависимости от температуры наружного воздуха.

В Приложении 1 представлен температурный режим отпуска тепловой энергии от котельных.

2.7. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных определяется отношением объема выработанной тепловой энергии к числу часов работы оборудования и величине установленной тепловой мощности котельной.

Среднегодовая загрузка оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Таблица 4 - Среднегодовая загрузка оборудования

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2022 год	
			Выработка тепла	Число часов использования УТМ, час
1	Котельная №1	3,44	10916,586	5328
2	Котельная №2	2,8	7846,108	5328
3	Котельная №3	1,4	3370,910	5328
4	Котельная №4	1,7	3836,298	5328
5	Котельная №5	1,4	2825,143	5328
6	Котельная №Интернат	1,4	2466,175	5328
7	Котельная №Техникум	1,4	2238,611	5328
8	Котельная с. Арлагуль	0,9	517,753	5184
9	Котельная с. Центральное	0,393	265,132	5184
10	Котельная с. Елошное	0,9	543,994	5184
11	Котельная с. Камышное	0,393	520,296	5184
12	Котельная с. Лисье	0,393	461,154	5184
13	Котельная с. Лопатки	0,9	918,020	5184
14	Котельная с. Налимово	0,393	297,971	5184
15	Котельная с. Головное	0,6	114,069	5184
16	Котельная д. Лебяжье-1	1,293	334,019	5184
17	Котельная с. Пригодино	0,393	256,691	5184
18	Котельная с. Хутора	1,0	696,239	5184
19	Котельная с. Черемушки	0,65	520,197	5184
20	Котельная с. Дубровное	0,2	75,367	5184
	ИТОГО	21,948	39020,73	5328/5184

2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

По состоянию на 01.07.2022 г. на котельных приборы учета тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети, не установлены.

Объем отпуска тепловой энергии потребителям, оснащенным приборами учета тепловой энергии, определяется на основании показаний приборов учета. Объем отпуска тепловой энергии потребителям, не оснащенным приборами учета, определяется в соответствии с нормативами потребления коммунальных услуг на отопление, утвержденными на территории Муниципального округа.

2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Энергетические объекты характеризуются различными состояниями: рабочим, работоспособным, резервным, отказа, аварийного ремонта, простоя, предупредительного ремонта.

Отказ (повреждение) – это нарушение работоспособности объекта, т.е. система или элемент перестает выполнять целиком или частично свои функции. Приведенное определение отказа является качественным.

Отказом называется событие, заключающееся в переходе объекта с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние.

Нарушением работоспособного состояния называется выход хотя бы одного заданного параметра за установленный допуск.

По условию работы потребителей допускается определенное отклонение параметров от их номинальных значений.

Авария – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

За последние 5 лет по данным ТСО аварий на котельных не происходило.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных в Муниципальном округе теплоснабжающей организации по состоянию на начало 2022 г. не выдавались.

ЧАСТЬ 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Котельные на территории Муниципального округа работают автономно и не резервируют друг друга. Тепловые сети выполнены двухтрубной прокладкой. Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных качественное по отопительному температурному графику. Для контроля и регулирования гидравлического режима тепловой энергии, поступающей к потребителям, на источниках тепловой энергии установлены сетевые насосы.

Структура тепловых сетей котельной №1

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточные насосы КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной №1 осуществляется по тепловыводу Ду220. Циркуляция теплоносителя осуществляется двумя насосами КМ-150-125-250 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной №2

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной №2 осуществляется по тепловыводу Ду325. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-150-125-250 и Lowara. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной №3

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-50-32-125. Отпуск тепла от котельной №3 осуществляется по тепловыводу Ду130. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-100-80-160 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной №4

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Lowara и 1К8/1,8 УЗ,1. Отпуск тепла от котельной №4 осуществляется по тепловыводу Ду220. Циркуляция теплоноси-

теля осуществляется насосом КМ-80-65-160. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной №5

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-60-55-125. Отпуск тепла от котельной №5 осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-100-80-160 и Wilo. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной Интернат

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125. Отпуск тепла от котельной Интернат осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом КМ-80-65-160 и КМ- 100-80-160. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной Техникум

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос КМ-65-50-125 и Lowara. Отпуск тепла от котельной Техникум осуществляется по тепловыводу Ду100. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом 80AM150-32-5 и Lowara. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Арлагуль

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO Veroline IPL 50/120-1,5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом K65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Центральное

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Wilo Veroline IPL 10/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом K-65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Елошное

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO - GronoLine PL 65/130-4/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом Boosta 50-2204 F-040. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Камышное

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO GronoLine PL 50/120-2,2/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом URS 50-120. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Лисье

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос TOP-S 30/10. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом TOP-S 40/12. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Лопатки

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос Boosta 100-66 2/25 А. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Налимово

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO-VeroLine IPL 40/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом «Водолей-3». Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Головное

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос К 65-50-125. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду89. Циркуляция теплоносителя осуществ-

ляется насосом WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной д. Лебяжье-1

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILO-VeroLine IPL 50/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду76. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом «Ин-лайн» IL 50/110-1,5/2 Wilo 2786088. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Приологино

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WILOGronoLine IL 50/120-1,5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду57. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом K 65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Хутора

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос K 20/30. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду63. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом Wilo CronoLine-IL 50/130-3/2. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Черемушки

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос WiloVeroline IPL 40/120-1.5/2. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Циркуляция теплоносителя осуществляется насосом K-65-50-125. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

Структура тепловых сетей котельной с. Дубровное

Холодная вода поступает в систему по водопроводу через подпиточный насос «Водолей». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу Ду108. Схема тепловых сетей закрытая, зависимая, радиальная (тупиковая).

3.2. Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схема расположения источников тепловой энергии и тепловых сетей Муниципального округа представлены на рисунке 2-21.

Способ прокладки – надземный
Протяженность тепловых сетей:
Ø 50/57 – 599м
Ø 300/325 – 190м
Ø 40/49 – 125м
Ø 200/219 – 707м
Ø 100/108 – 995м
Ø 25/32 – 436м
Ø 82/89 – 436м
Ø 70/76 – 198м
Итого: 3434м

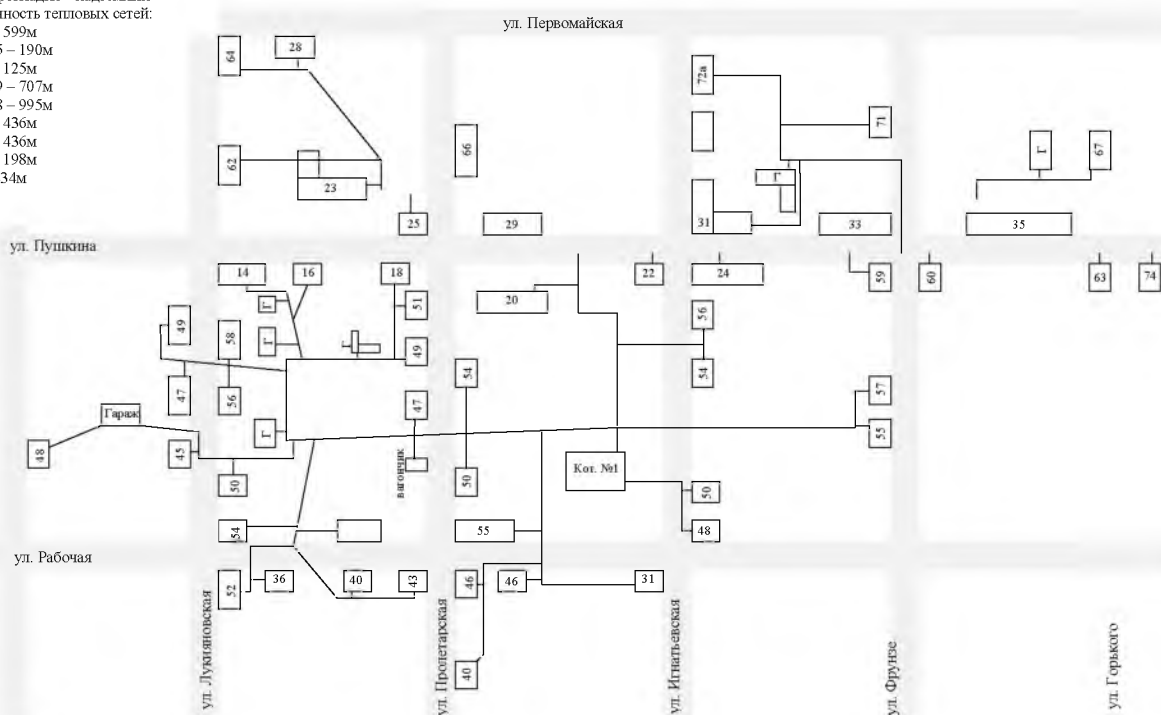


Рисунок 2 – Схема тепловых сетей котельной № 1

Ø 25/32 – 120М
 Ø 40/49 – 415М
 Ø 50/57 – 738М
 Ø 70/76 – 331М
 Ø 101/108 – 1176М
 Ø 300/325 – 435М
 Ø 200/219 – 410М
 Ø 150/159 – 130М
 Ø 80/89 – 87М
 Итого: 3842М

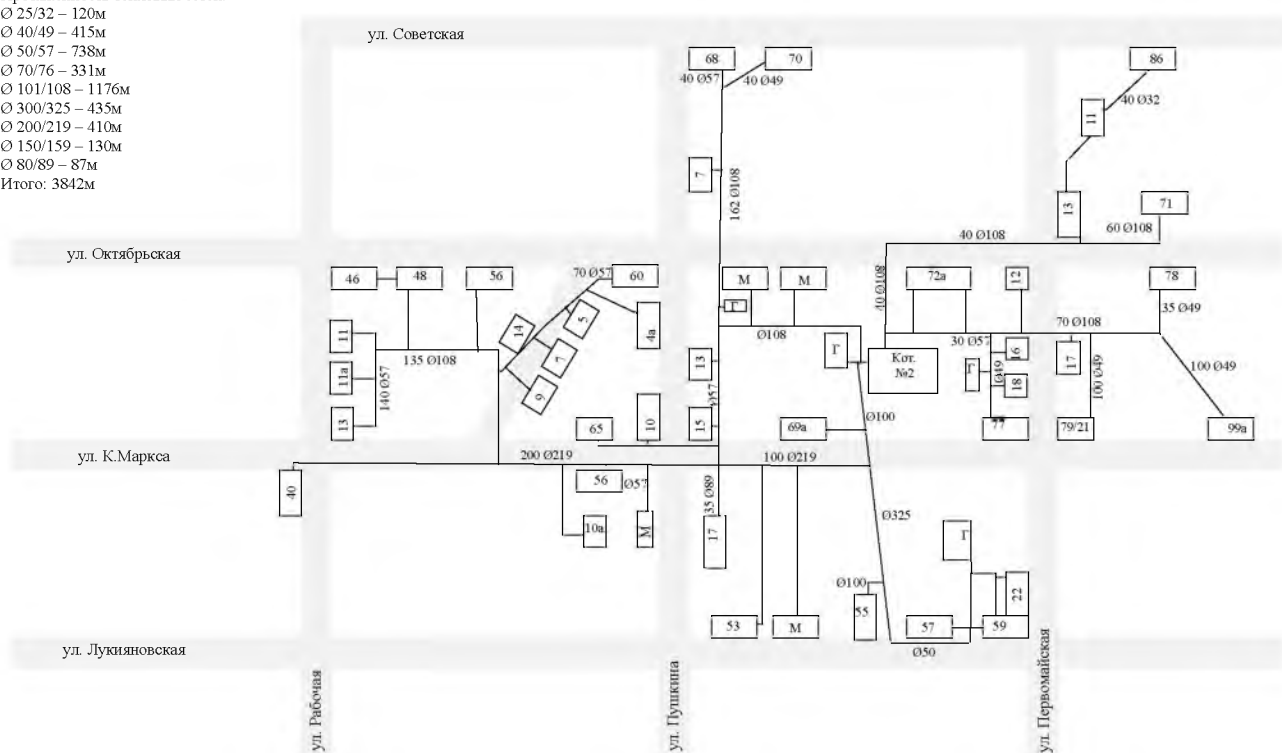


Рисунок 3 – Схема тепловых сетей котельной № 2

Ø 200/219 – 0м
 Ø 125/133 – 55м
 Ø 100/108 – 756м
 Ø 82/89 – 311м
 Ø 70/76 – 106м
 Ø 50/57 – 553м
 Ø 40/49 – 211м
 Ø 25/32 – 20м
 Итого: 2012м

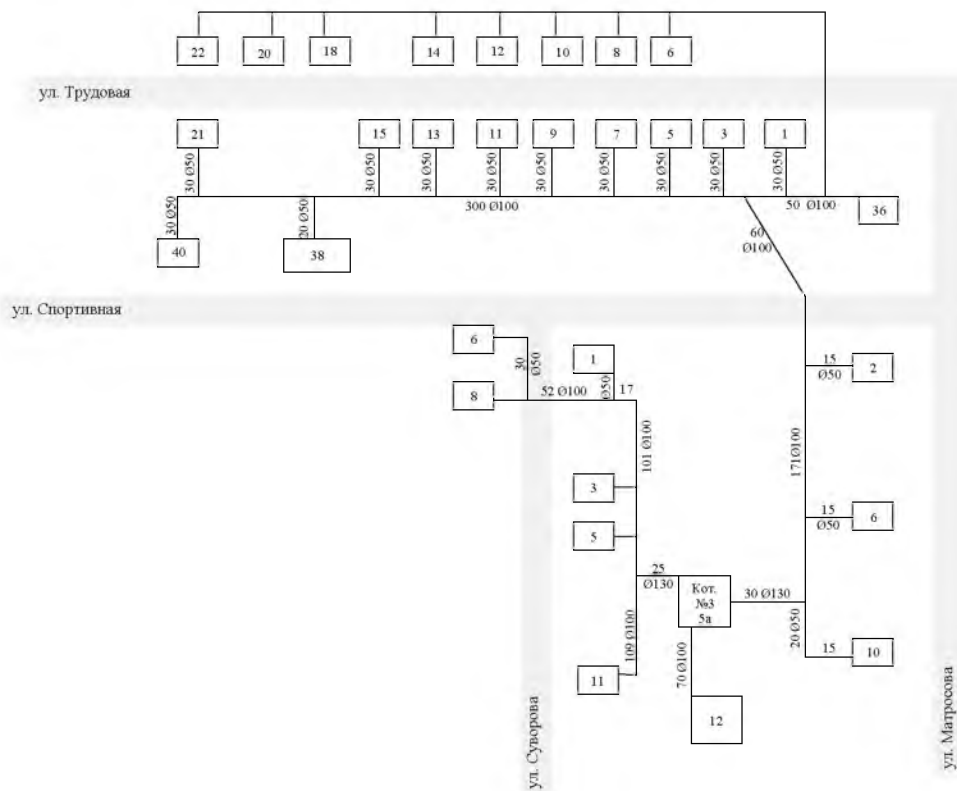


Рисунок 4 – Схема тепловых сетей котельной № 3

Ø 200/219 – 99м
 Ø 125/133 – 180м
 Ø 100/108 – 1211м
 Ø 82/89 – 392м
 Ø 70/76 – 983м
 Ø 50/57 – 305м
 Ø 40/49 – 421м
 Ø 25/32 – 950м
 Итого: 4541м

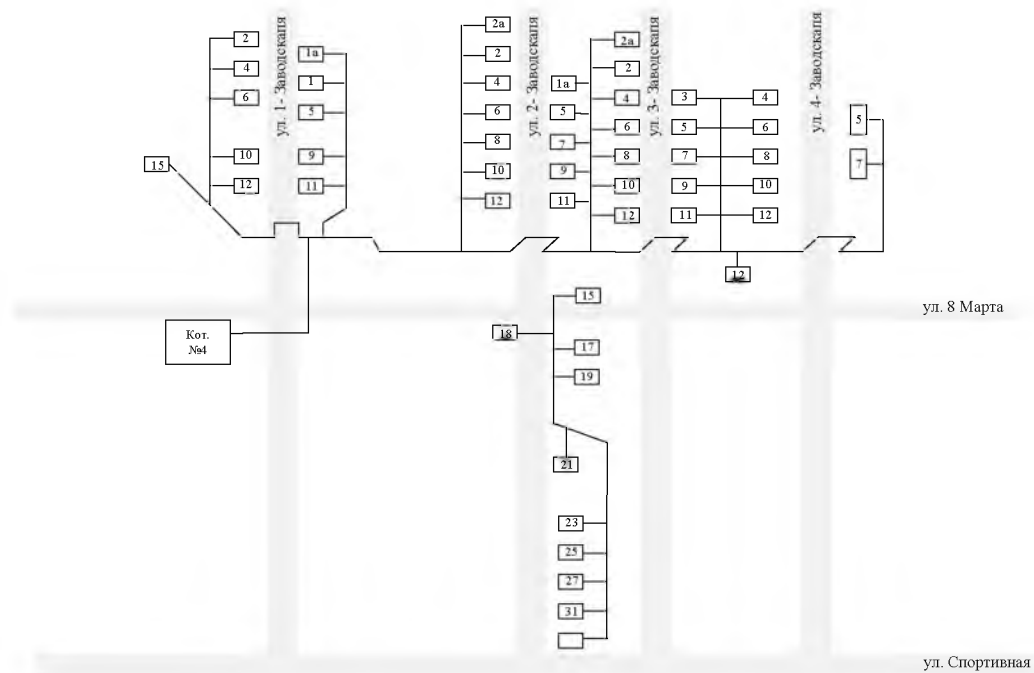


Рисунок 5 – Схема тепловых сетей котельной № 4

Итого: 1126м

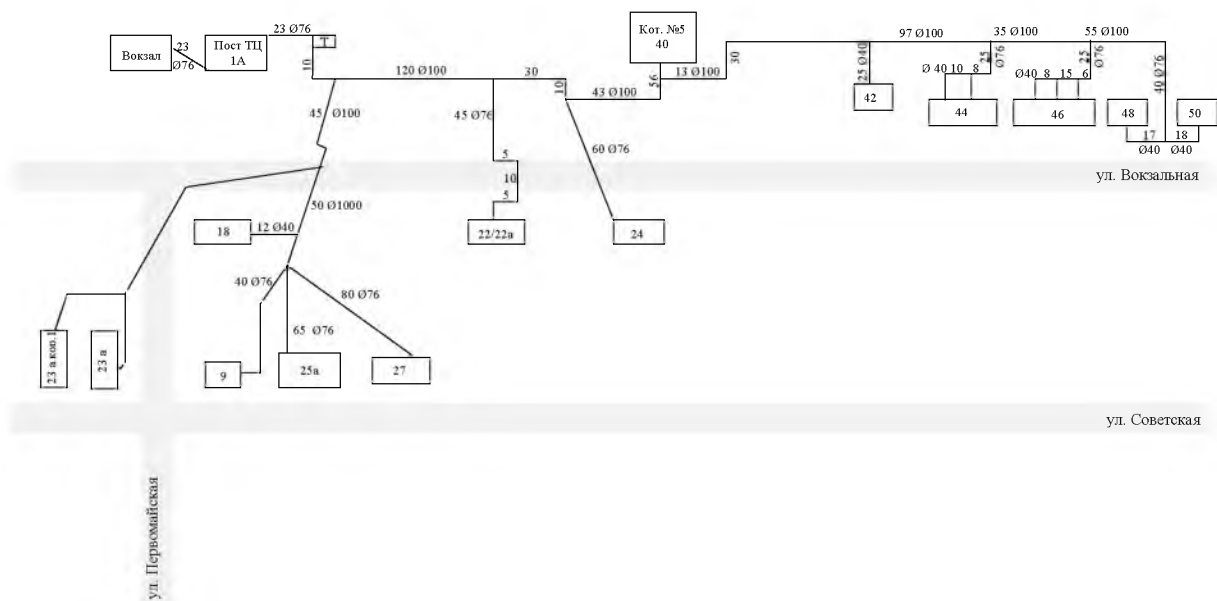


Рисунок 6 – Схема тепловых сетей котельной № 5

Протяженность тепловых сетей:
 Ø 100/108 – 700м
 Ø 50/57 – 30м
 Итого: 730м

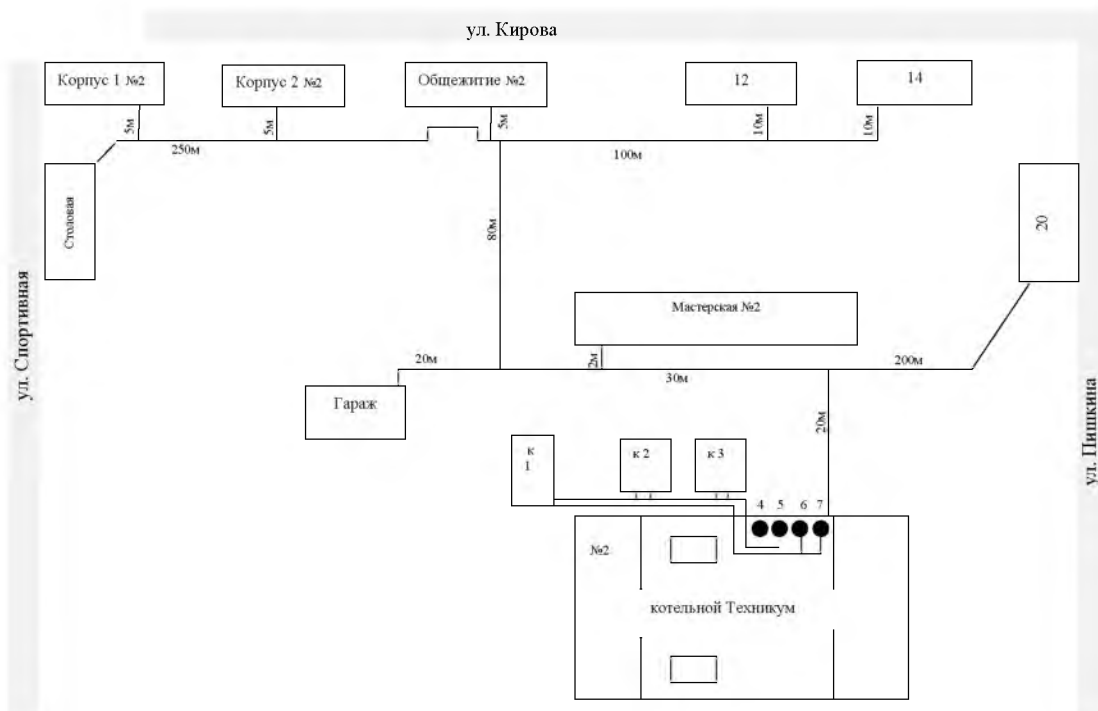


Рисунок 7 – Схема тепловых сетей котельной Техникум

Протяженность тепловых сетей:
 Ø 100/108 – 1179м
 Ø 50/57 – 450м
 Итого: 1629

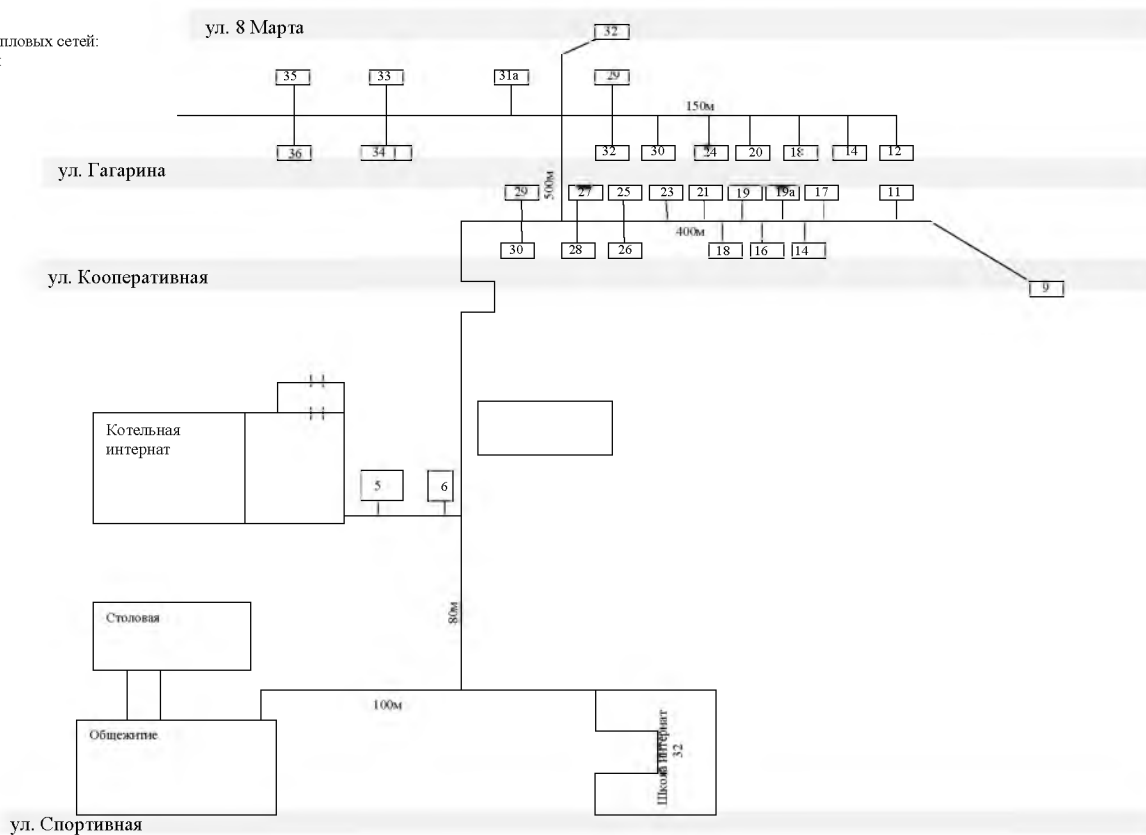
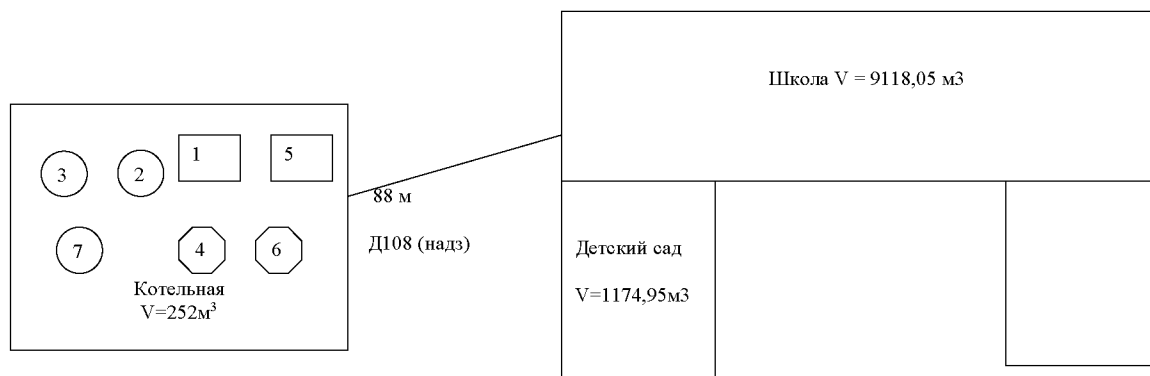


Рисунок 8 – Схема тепловых сетей котельной Интернат

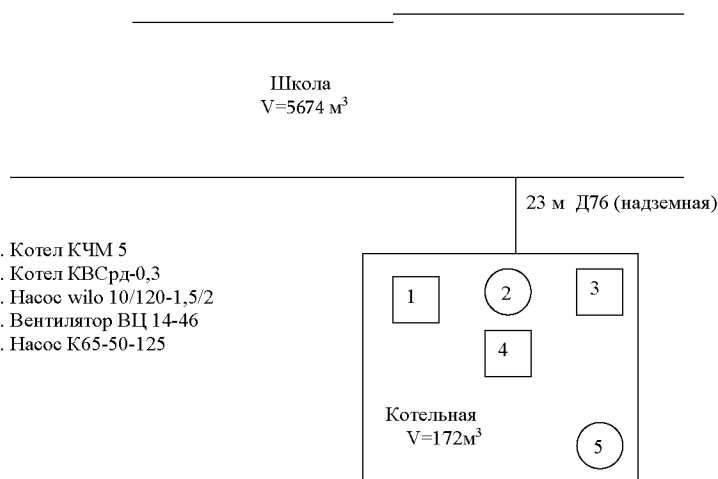


1. Котел КВр-0,6
2. Котел КВУ-4
3. Насос (К65-50-125)
4. Насос «Водолей»
5. Насос Wilo 50/120-1,5/2
6. Вентилятор ВЦ 14-46
7. Вентилятор ВЦ 14-46

Условные обозначения:

- - - - граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 9 – Схема тепловых сетей котельной с. Арлагуль

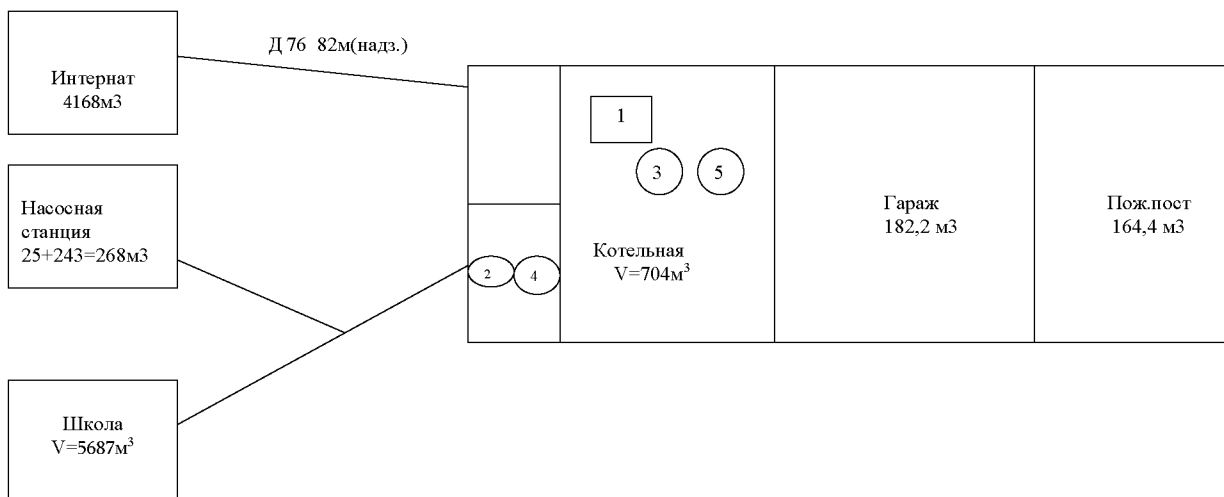


1. Котел КЧМ 5
2. Котел КВСрд-0,3
3. Насос wilo 10/120-1,5/2
4. Вентилятор ВЦ 14-46
5. Насос К65-50-125

Условные обозначения:

- - - - граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 10 – Схема тепловых сетей котельной с. Центральное

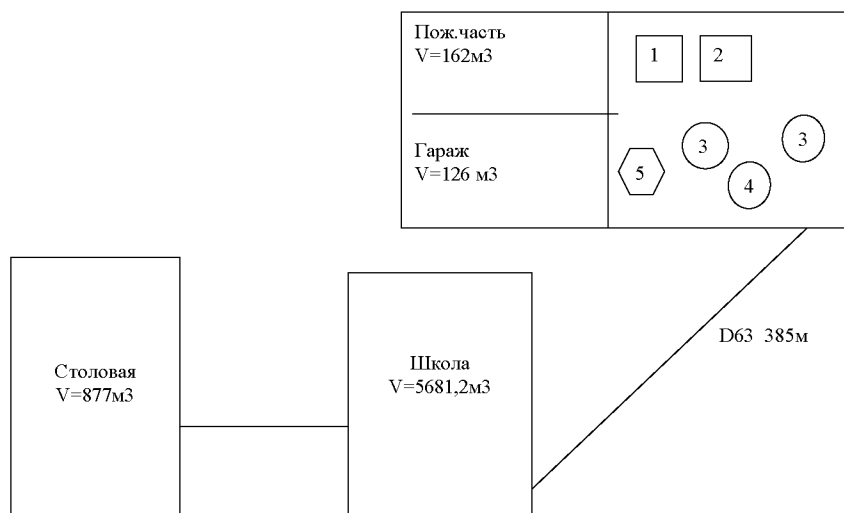


1. Котел КВр-0,6
2. Котел КВУ-3
3. Насос Boosta - 50-2204 F - 040 4кВт
4. Вентилятор ВЦ 14-46
5. Насос WIL0(65/130-4/2)

Условные обозначения:

---- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 11 – Схема тепловых сетей котельной с. Елошное

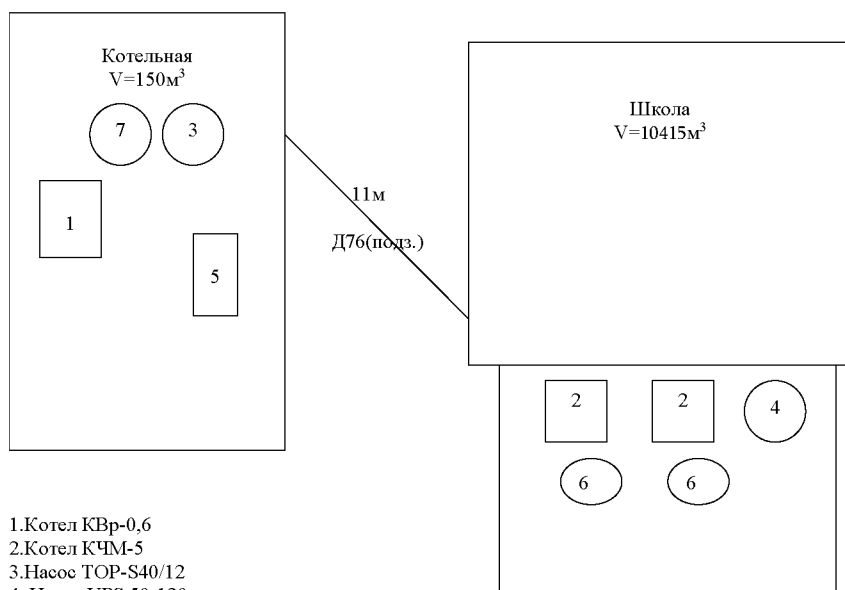


1. Котел КЧМ 5
2. Котёл КВСрд – 0,3
3. Насос Насос URS 50-120
4. Насос (WIL0 50/120-2,2)
5. Вентилятор ВЦ 14-46

Условные обозначения:

---- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 12 – Схема тепловых сетей котельной с. Камышное

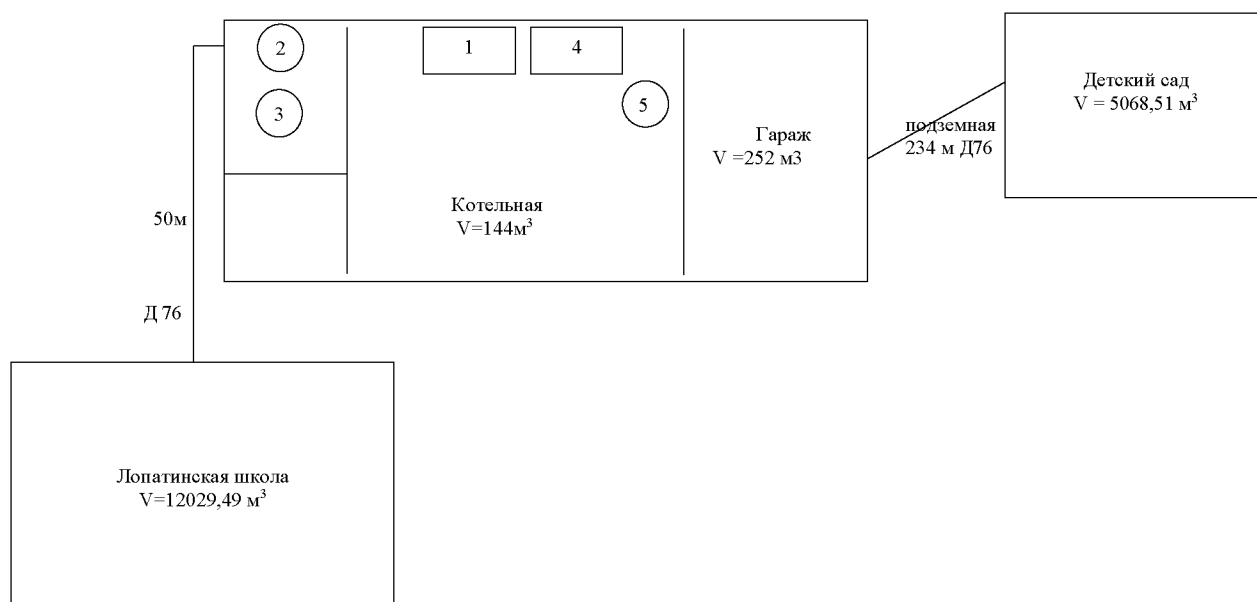


1. Котел КВр-0,6
2. Котел КЧМ-5
3. Насос TOP-S40/12
4. Насос UPS 50-120
5. Вентилятор ВЦ 14-46
6. Насос TOP-S 30/10
7. Насос "ин-лайн" 50/110-1.5/2

Условные обозначения:

---- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 13 – Схема тепловых сетей котельной с. Лисье

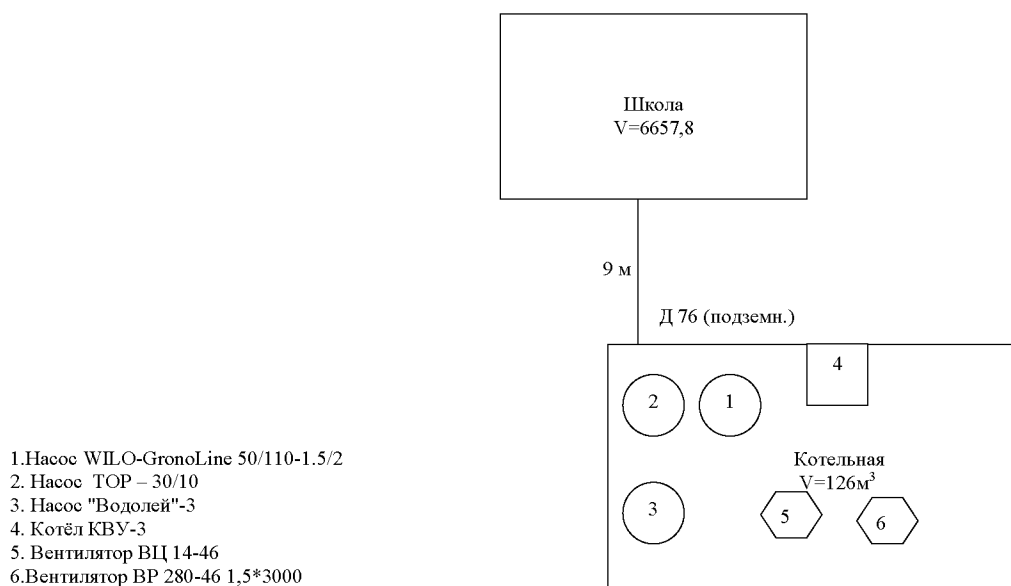


1. Котел КВР 05
2. Котел КВСрд-0,3
3. Насос Bosta-100-66 2/2 А
4. Вентилятор ВЦ 14-46
5. Вентилятор ВЦ 14-46

Условные обозначения:

---- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

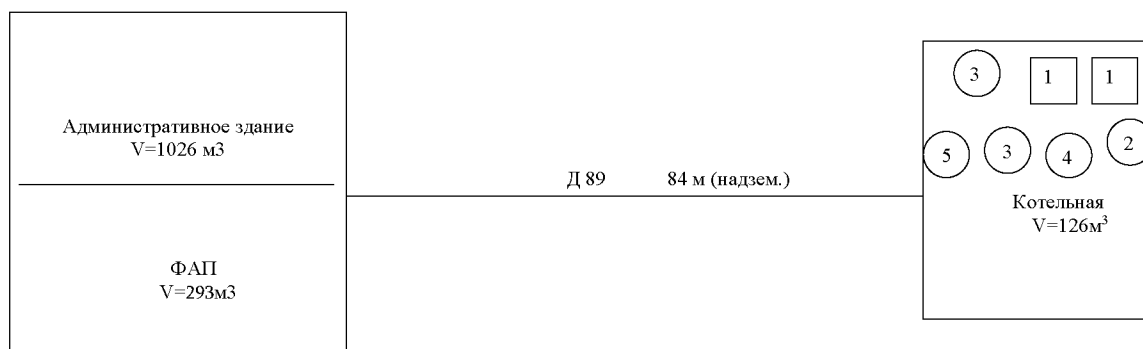
Рисунок 14 – Схема тепловых сетей котельной с. Лопатки



Условные обозначения:

--- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 15 – Схема тепловых сетей котельной с. Налимово

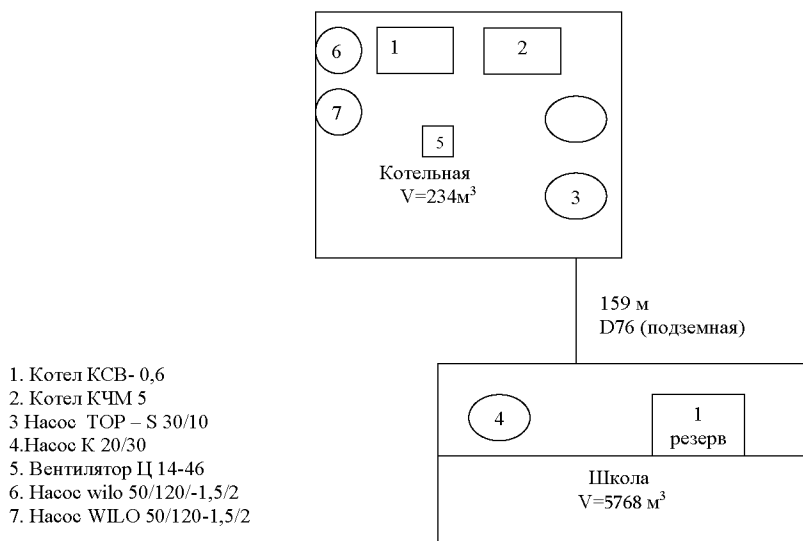


1. Котел КВСрд -0,3
2. Насос Wilo 40/120-1.5/2
3. Насос К 65-50-125
4. Вентилятор ВЦ 14-46
5. Насос "Водолей"-3

Условные обозначения:

--- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

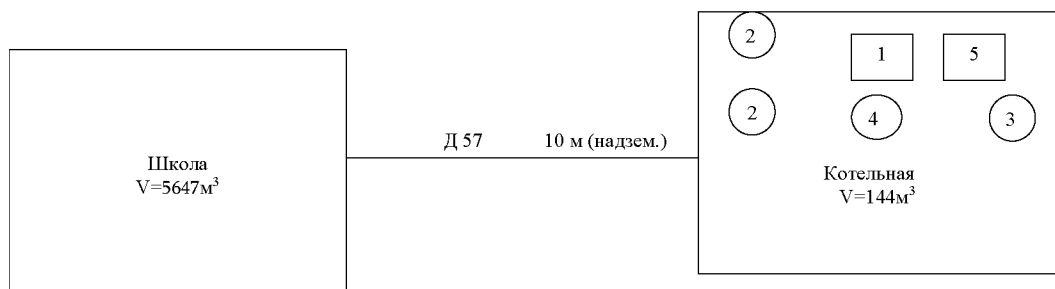
Рисунок 16 – Схема тепловых сетей котельной с. Головное



Условные обозначения:

--- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 17 – Схема тепловых сетей котельной д. Лебяжье -1



1. Котел КВСрд -0,3
2. Насос (К-65-50-125)
3. Насос 50/120-1,5/2
4. Вентилятор ВЦ 14-46
5. КЧМ 5

Условные обозначения:

--- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 18 – Схема тепловых сетей котельной с. Прилогоино

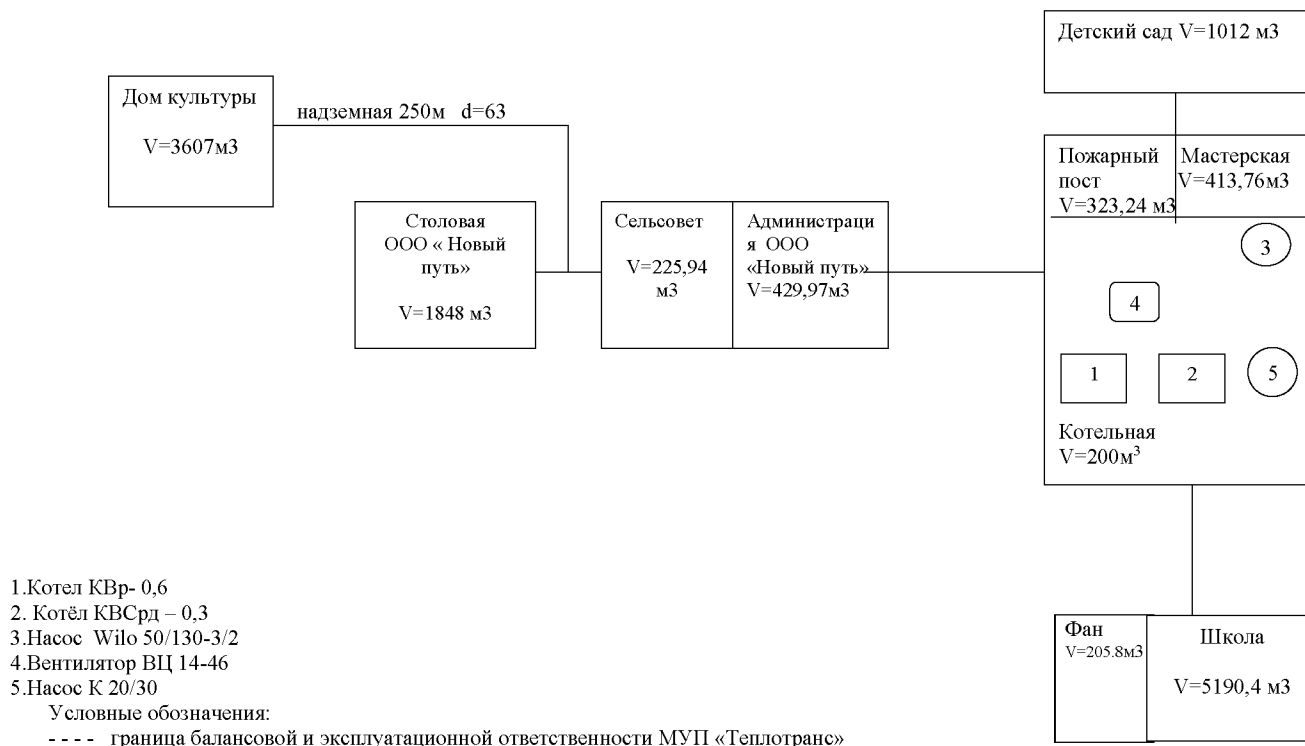
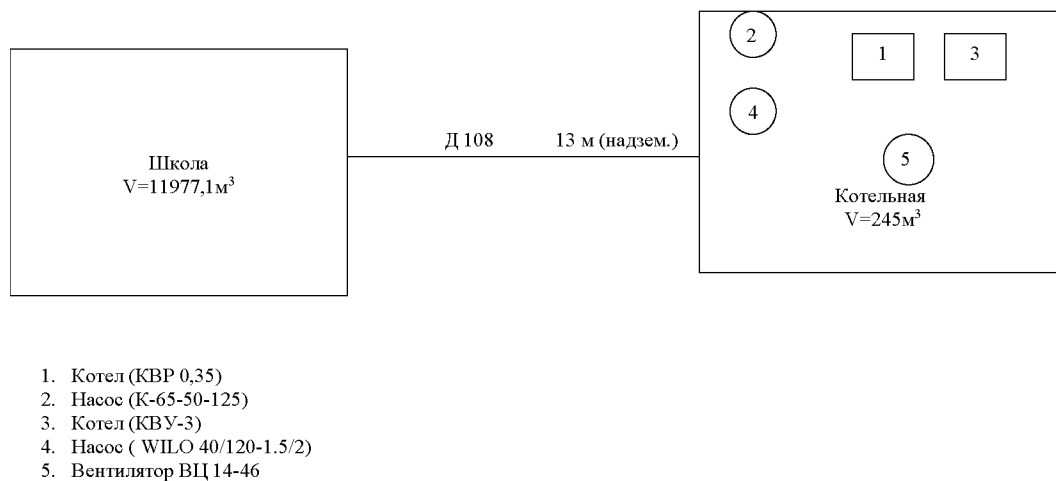
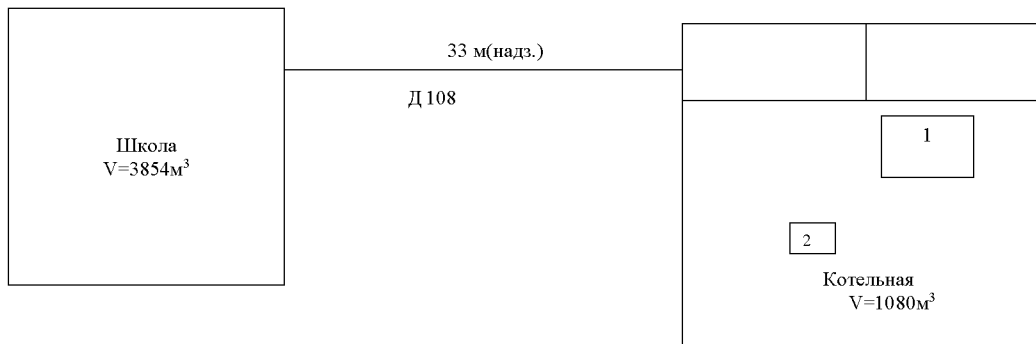


Рисунок 19 – Схема тепловых сетей котельной с. Хутора



Условные обозначения:
- - - - граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 20 – Схема тепловых сетей котельной с. Черемушки



1. ТЭУ "Котел -Попова;-250кВт
2. Вентилятор Ц 14-46

Условные обозначения:

---- граница балансовой и эксплуатационной ответственности МУП «Теплотранс»

Рисунок 21 – Схема тепловых сетей котельной с. Дубровное

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

Общая характеристика распределительных тепловых сетей Муниципального округа представлена в таблицах ниже.

Таблица 5 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей р.п. Лебяжье

Условный диаметр вн/нар, мм	Протяженность в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Тип прокладки	Теплоизоляционный материал
25/32	3052	97,664	надземный	Маты минераловатные
40/49	2630	128,87		
50/57	5350	304,95		
70/76	4138	314,488		
80/89	1948	173,372		
100/108	13098	1414,584		
125/133	470	62,51		
150/159	260	41,34		
200/219	2432	532,608		
300/325	1250	406,25		
Итого	34628	3476,636	-	-

Таблица 5.1 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей населенных пунктов Муниципального округа

№ п/п	Наименование имущества, местонахождение	Протяженность, в двухтрубном исчислении, м	Диаметр, мм	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Материальная характеристика, м²	Теплоизоляционный материал
1	Теплотрасса, с.Черемушки	13	108	надземная	1981	1404	Маты минераловатные
2	Теплотрасса, с.Лопатки	284	76	надземная	1968	21584	
3	Теплотрасса, с.Арлагуль	88	108	надземная	1974	9504	
4	Теплотрасса, с.Елошное	82	76	надземная	1968	6232	
5	Теплотрасса, с.Лисье	11	76	подземная	1978	836	

6	Теплотрасса, с.Дубровное	33	108	надземная	1988	3564
7	Теплотрасса, с.Налимово	9	76	подземная	1987	684
8	Теплотрасса, д. Лебяжье-1	159	76	подземная	1987	12084
9	Теплотрасса, с.Камышное	385	76	надземная	1955	29260
10	Теплотрасса, с.Головное	84	89	надземная	1990	7476
11	Теплотрасса, с.Прилогино	10	57	надземная	1990	570
12	Теплотрасса, с.Центральное	23	76	надземная	1990	1748
13	Теплотрасса, с.Хутора	250	63	надземная	2013	15750
ВСЕГО		1431	-	-	-	110696

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

В качестве запорной арматуры на трубопроводах системы отопления установлены задвижки стальные: 32, 50, 65, 80, 100, 133, 200, 250 мм. Подробнее количество и диаметр запорной арматуры описаны в Таблице ниже.

Запорная арматура на тепловых сетях

Источник тепловой энергии	Диаметр задвижек, мм	Количество задвижек, шт
Котельная № 1	100	6
	80	4
	65	2
Котельная № 2	250	2
	200	2
	100	4
	80	2
	50	4
Котельная № 3	100	2
	65	2
	50	8
Котельная № 4	100	2
	80	2
	65	4
	50	2
Котельная № 5	133	2
	100	2
	80	2
	50	6
Котельная Техникум	100	2
	50	6
Котельная Интернат	100	6
	80	2
	32	4

3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры и павильоны отсутствуют.

3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические испытания тепловых сетей не проводились.

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за 2022 г.

Сводная статистика отказов (инцидентов) на тепловых сетях системы теплоснабжения Муниципального округа представлена в таблице 6.

Снижение количества отказов на тепловых сетях в 2022 г. объясняется увеличением объемов реконструкции тепловых сетей в 2018-2022 гг.

Основной причиной повреждений трубопроводов является наружная коррозия.

Таблица 6 - Статистика отказов (инцидентов) на тепловых сетях за 2022 г.

Наименование теплоисточника	Общее число от- казов, шт	Отказы в отопитель- ный период, шт.	Отказы в период испытаний, шт.	Отказы в межотопи- тельный период, шт.
	2022	2022	2022	2022
Источники теп- ловой энергии	0	0	0	0
ИТОГО	0	0	0	0

3.10. Статистика восстановления (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за 2022 г.

Аварийное отключение в отопительный период отсутствуют.

3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

В настоящее время не существует единого метода для мониторинга состояния тепловых сетей неразрушающего контроля металла трубопроводов, который бы сочетал в себе одновременно простоту и широкий диапазон применения на тепловых сетях, высокую эффективность и достоверность результатов. В связи с этим используются несколько видов технической диагностики. Их достоверность проверяется путем визуально-измерительного контроля.

Гидравлические испытания. Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется перед началом отопительного сезона и по его окончании, с целью выявления аварийных участков и планирования работ на следующий отопительный сезон.

Испытания на тепловые потери не проводились.

Испытания на гидравлические потери не проводились.

Для поддержания надежного теплоснабжения в Муниципального округа и обеспечения безопасности необходимо в короткий летний (ремонтный) период находить самые опасные (ненадежные) места и локально производить замену на новые трубопроводы. Помимо этого, нужно пересмотреть данные о состоянии наиболее протяженных трубопроводов и выбрать участки, в первую очередь требующие реконструкции или капитального ремонта.

3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

МУП «Теплотранс» организует техническое обслуживание и ремонт тепловых сетей. Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей. При техническом обслуживании проводятся операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты. При капитальном ремонте восстанавливается исправность и полный (или близкий к полному) ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые. При текущем ремонте восстанавливается работоспособность установок, меняются и (или) восстанавливаются отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта носит предупредительный характер. При планировании технического обслуживания и ремонта проводится расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

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

Технологические потери при передаче тепловой энергии складывается из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;
- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии.

Величина нормативных потерь тепловой энергии для систем теплоснабжения от котельных разрабатывается и утверждается в установленном порядке теплоснабжающей организацией.

3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Таблица 7 - Технологические потери при передаче тепловой энергии (мощности) за 2022 г.

Показатели	Ед.изм.	Кот. №1	Кот. №2	Кот. №3	Кот. №4	Кот. №5	Котельная Интернат	Котельная Техникум	Итого
Нормативные потери через изоляцию	Гкал	1769,759	2032,730	904,357	1944,586	523,177	790,552	381,794	8346,955
Нормативные потери с утечкой теплоносителя	Гкал	148,123	138,218	31,936	47,183	27,944	25,453	30,105	448,962
Потребление электроэнергии	кВтч	148081	130276	61198	61223	94241	61196	61188	617403

Показатели	Ед.изм.	Кот. с. Арлагуль	Кот. с. Черемушки	Кот. с. Лопатки	Кот. с. Елошное	Кот. с. Лисье	Кот. с. Дубровное	Кот. с. Налимово	Кот. с.д. Лебяжье-1
Нормативные потери через изоляцию	Гкал	45,345	6,699	119,005	34,361	4,609	17,004	3,771	66,626
Нормативные потери с утечкой теплоносителя	Гкал	5,257	4,760	8,586	5,081	4,264	1,606	2,745	3,242
Потребление электроэнергии	квтчас	7457	23792	13153	46475	23835	11930	8930	20150

Показатели	Ед.изм.	Кот. с. Центральное	Кот. с. Камышное	Кот. с. Головное	Кот. с. Хутора	Кот. с. Приложно
Нормативные потери через изоляцию	Гкал	9,638	155,024	38,468	100,665	3,593
Нормативные потери с утечкой теплоносителя	Гкал	2,395	5,052	1,227	5,987	2,307
Потребление электроэнергии	квтчас	15900	19795	17021	24001	15826

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

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

3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

На территории р.п. Лебяжье приборы учета установлены на 56 абонентских вводах потребителей. 182 абонентских вводов в настоящее время не оборудованы приборами учета. Сведения о наличии коммерческого учета тепловой энергии приведены в таблице 8.

В населенных пунктах (селах) приборы учета у потребителей тепловой энергии не установлены.

Таблица 8 - Сведения о наличии коммерческого учета тепловой энергии

Характеристика абонентских вводов потребителей	Количество абонентских вводов, шт.	
	В натуральном выражении, шт.	В процентном соотношении, %
Потребители, оборудованные приборами учета тепловой энергии	56	23,5
Потребители, не оборудованные приборами учета тепловой энергии	182	76,5

3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Диспетчерская служба расположена по месту нахождения теплоснабжающей организации. Средства автоматизации, телемеханизации и связи отсутствуют.

3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты в Муниципальном округе отсутствуют.

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется установкой регулирующего оборудования на источниках теплоснабжения.

3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Бесхозные тепловые сети на территории Муниципального округа отсутствуют.

3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики тепловых сетей отсутствуют.

ЧАСТЬ 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

4.1. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории Муниципального округа

На территории Муниципального округа функционируют 20 источников централизованного теплоснабжения: Котельная № 1, 2, 3, 4, 5, Техникум, Интернат (р.п. Лебяжье), Котельная с. Арлагуль, Котельная с. Центральное, Котельная с. Елошное, Котельная с. Камышное, Котельная с. Лисье, Котельная с. Лопатки, Котельная с. Налимово, Котельная с. Головное, Котельная д. Лебяжье-1, Котельная с. Прилогино, Котельная с. Хутора, Котельная с. Черемушки, Котельная с. Дубровное. Распределение зон действия которых рассмотрено в главе 1 части 1 настоящей Схемы теплоснабжения. Зоны действия котельных преимущественно локализованы друг от друга.

Котельная № 1 обеспечивает теплом северную часть центра р.п. Лебяжье, в том МБОУ «Лебяжьевская средняя общеобразовательная школа», административные и торговые здания и жилой фонд по улицам Фрунзе, М. Горького, Пролетарская, Пушкина, Первомайская, Лукияновская, К. Маркса, Рабочая, Игнатьевская.

Котельная № 2 отапливает южную часть поселка, в том числе ГБУ «Лебяжьевская ЦРБ», МБУК «Лебяжьевский СКЦ», МБУ ДО «Лебяжьевская ДШИ», МБДОО «Детский сад «Ладушки», также административные и торговые помещения, многоквартирный жилой фонд по улицам Пушкина, Первомайская, Октябрьская, Лукияновская, К. Маркса, Рабочая, Водопроводная.

Котельная № 3 снабжает теплом жилые дома северной части поселка по улицам Суворова, Матросова, Спортивная, Трудовая, МБДОО «Детский сад «Ладушки», административное здание УФССП России по Курганской области.

Котельная № 4 отапливает жилые дома восточной части поселка и торговые здания – улицы 1-, 2-, 3-, 4-Заводские.

Котельная № 5 расположена в районе линии железной дороги, осуществляет теплоснабжение многоквартирных домов и индивидуальных жилых домов в районе железной дороги (ул. Вокзальная, ул. Советская), административные здания ОАО «РЖД».

Котельная Техникум осуществляет теплоснабжение ГБПОУ «Лебяжьевский агропромышленный техникум (казачий кадетский корпус)» и трех жилых домов (Кирова 12, 14, 20).

Котельная Интернат осуществляет теплоснабжение ГБОУ «Лебяжьевская специальная (коррекционная) школа-интернат» и жилой фонд по улицам Кооперативная, Гагарина и 8 Марта.

Котельная с. Арлагуль осуществляет теплоснабжение МКОУ " Арлагульская СОШ" и административные помещения ПАО «Ростелеком».

Котельная с. Центральное отапливает МКОУ "Лисьевская СОШ".

Котельная с. Елошное обеспечивает теплом МБОУ " Елошанская СОШ".

Котельная с. Камышное осуществляет теплоснабжение МКОУ " Камышинская СОШ", торговый павильон.

Котельная с. Лисье снабжает теплом МКОУ " Лисьевская СОШ" и помещение ФАП.

Котельная с. Лопатки отапливает МКОУ " Лопатинская СОШ" и административные по-

мещения.

Котельная с. Налимово обеспечивает теплом МКОУ " Налимовская СОШ".

Котельная с. Головное снабжает теплом административные помещения и ФАП.

Котельная д. Лебяжье-1 отапливает МКОУ "Лебяжьевская СОШ".

Котельная с. Прилогоино обеспечивает теплом МКОУ "Арлагульская СОШ".

Котельная с. Хутора отапливает МКОУ " Хуторская СОШ", ФАП и административные помещения.

Котельная с. Черемушки обеспечивает теплом МКОУ " Черемушкинская СОШ", ФАП и административные помещения.

Котельная с. Дубровное отапливает ФАП и административные помещения.

ЧАСТЬ 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 31.05.2022 г. №997):

«...ж) "элемент территориального деления " - территория поселения, городского округа, города федерального значения или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или её часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;».

В качестве расчетных элементов территориального деления приняты зоны действия источников тепловой энергии.

Внешний вид расчетных элементов территориального деления представлен на рисунке 2 данной Схемы теплоснабжения.

Базовый спрос на тепловую мощность в разрезе источников тепловой энергии представлен в таблицах ниже:

Таблица 9 - Потребность в тепловой мощности в разрезе источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование теплоисточника	Спрос на тепловую мощность, Гкал/ч
		отопление
Котельные, эксплуатируемые МУП «Теплотранс»		
1	Котельная №1	3,675
2	Котельная №2	2,435
3	Котельная №3	0,933
4	Котельная №4	0,956
5	Котельная №5	0,926
6	Котельная Интернат	0,814
7	Котельная Техникум	0,827
8	Котельная с. Арлагуль	0,196
9	Котельная с. Центральное	0,102
10	Котельная с. Елошное	0,211
11	Котельная с. Камышное	0,172
12	Котельная с. Лисье	0,182
13	Котельная с. Лопатки	0,331
14	Котельная с. Налимово	0,119
15	Котельная с. Головное	0,033
16	Котельная д. Лебяжье-1	0,116
17	Котельная с. Прилогоино	0,101
18	Котельная с. Хутора	0,261

19	Котельная с. Черемушки	0,205
20	Котельная с. Дубровное	0,018
ИТОГО		12,613

Максимальное значение теплопотребления наблюдается в центральной и южной частях р.п.Лебяжье, где функционирует Котельная № 1 и № 2. Данные котельные являются самыми крупным на территории Муниципального округа, включает в себя наиболее крупных потребителей тепловой энергии, в том числе объекты жилья и соцкультбыта.

Минимальное значение теплопотребления наблюдается от Котельных в селах округа, в связи с низкой плотностью теплопотребления, обусловленной значительным объемом малоэтажной застройки и малым количеством торговых и административных помещений.

5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетные тепловые нагрузки от источников тепловой энергии рассмотрены в разделе 2.

5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Применение индивидуальных квартирных источников тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии в административных границах Муниципального округа отсутствуют.

5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Величина потребления тепловой энергии за последний год представлена в таблице 10:
- в разрезе источников тепловой энергии.

Таблица 10 - Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование тепло-источника	Потребление тепло-вой энергии в зоне теплоисточника, Гкал	Потребление за отопи-тельный период, Гкал
		2022 г	2022 г
1	Котельная №1	8293,77	8293,77
2	Котельная №2	5177,540	5177,540
3	Котельная №3	2217,080	2217,080
4	Котельная №4	1548,260	1548,260
5	Котельная №5	2130,56	2130,56
6	Котельная Интернат	1650,17	1650,17
7	Котельная Техникум	1826,712	1826,712
8	Котельная с. Арлагуль	428,685	428,685
9	Котельная с. Центральное	227,137	227,137
10	Котельная с. Елошное	459,305	459,305
11	Котельная с. Камышное	318,854	318,854
12	Котельная с. Лисье	411,024	411,024
13	Котельная с. Лопатки	716,301	716,301
14	Котельная с. Налимово	268,121	268,121
15	Котельная с. Головное	58,925	58,925
16	Котельная д. Лебяжье-1	232,167	232,167
17	Котельная с. Прилогино	227,55	227,55
18	Котельная с. Хутора	537,594	537,594
19	Котельная с. Черемушки	462,696	462,696
20	Котельная с. Дубровное	36,547	36,547
ИТОГО		27228,998	27228,998

5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса Российской Федерации размер платы за коммунальные услуги рассчитывается:

- по тарифам, установленным органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

- исходя из объема потребляемых услуг, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии исходя из нормативов потребления, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив теплоснабжения по отоплению показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал в месяц, затрачиваемой на отопление 1 м² общей площади жилого помещения.

Нормативы потребления коммунальных услуг на территории р.п. Лебяжье в отношении отопления утверждены постановлением Администрации Лебяжьевского Поссовета № 159-р от 17.09.2013 г.

Таблица 11 - Норматив потребления коммунальной услуги в отношении отопления в р.п. Лебяжье

Виды услуг	Ед. изм.	Норматив потребления в месяц	Примечание
Отопление	Гкал/кв.м.	0,0271	постановление Администрации Лебяжьевского Поссовета от 17.09.2013 г. № 159-р

5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

В таблице 12 представлено сравнение величины расчетной нагрузки и договорной потребности в тепловой мощности конечных потребителей, по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Таблица 12 - Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

№ п/п	Наименование теплоисточника	Нагрузка конечных потребителей, Гкал/ч		
		договорная	расчетная	отношение расчетной к договорной, %
Котельные, эксплуатируемые МУП «Теплотранс»				
1	Котельная №1	3,343	3,343	100
2	Котельная №2	2,053	2,053	100
3	Котельная №3	0,763	0,763	100
4	Котельная №4	0,591	0,591	100
5	Котельная №5	0,828	0,828	100
6	Котельная Интернат	0,666	0,666	100
7	Котельная Техникум	0,755	0,755	100
8	Котельная с. Арлагуль	0,187	0,187	100
9	Котельная с. Центральное	0,100	0,100	100
10	Котельная с. Елошное	0,204	0,204	100
11	Котельная с. Камышное	0,142	0,142	100
12	Котельная с. Лисье	0,181	0,181	100
13	Котельная с. Лопатки	0,308	0,308	100
14	Котельная с. Налимово	0,119	0,119	100
15	Котельная с. Головное	0,025	0,025	100
16	Котельная д. Лебяжье-1	0,103	0,103	100
17	Котельная с. Пригодино	0,101	0,101	100
18	Котельная с. Хутора	0,242	0,242	100
19	Котельная с. Черемушки	0,206	0,206	100
20	Котельная с. Дубровное	0,015	0,015	100
ИТОГО		10,932	10,932	100

ЧАСТЬ 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Балансы тепловой мощности представлены в таблице ниже.

Таблица 13 - Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных за 2022 г., Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	2022
Котельная №1		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,44
2	Располагаемая тепловая мощность	3,44
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,36
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	3,675
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	3,675
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,595
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,595
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,72
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,72
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная №2		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,8
2	Располагаемая тепловая мощность	2,8
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,407
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	2,435
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	2,435
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,042
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,042
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,4
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,4
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная №3		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,4
2	Располагаемая тепловая мощность	1,4
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,176
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,933
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,933
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,291
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,291
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,7
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,7
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная №4		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,4
2	Располагаемая тепловая мощность	1,4

№ п/п	Наименование показателя	2022
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,374
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,956
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,956
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,37
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,37
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,7
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,7
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная №5		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,4
2	Располагаемая тепловая мощность	1,4
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,103
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,926
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,926
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,371
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,371
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,7
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,7
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная Интернат		
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,4
2	Располагаемая тепловая мощность	1,4
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,153
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,814
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции), в том числе:	0,814
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,433
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,433
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,77
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,7
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная Техникум		
1	Установленная тепловая мощность	1,4
2	Располагаемая тепловая мощность	1,4
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,077
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,827
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,827
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,496
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,496
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,7
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,7
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Арлагуль		
1	Установленная тепловая мощность	0,9

№ п/п	Наименование показателя	2022
2	Располагаемая тепловая мощность	0,9
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,009
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,196
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,196
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,695
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,695
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,6
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6,6
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Центральное		
1	Установленная тепловая мощность	0,393
2	Располагаемая тепловая мощность	0,393
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,002
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,102
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,102
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,289
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,289
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,093
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,093
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Елошное		
1	Установленная тепловая мощность	0,9
2	Располагаемая тепловая мощность	0,9
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,007
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,211
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,211
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,682
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,682
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,3
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,3
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Камышное		
1	Установленная тепловая мощность	0,393
2	Располагаемая тепловая мощность	0,393
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,030
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,172
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,172
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,191
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,191
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,093
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,093
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Лисье		

№ п/п	Наименование показателя	2022
1	Установленная тепловая мощность	0,393
2	Располагаемая тепловая мощность	0,393
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,182
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,182
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,210
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,210
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,093
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,093
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Лопатки		
1	Установленная тепловая мощность	0,9
2	Располагаемая тепловая мощность	0,9
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,024
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,331
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,331
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,545
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,545
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,5
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,5
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Налимово		
1	Установленная тепловая мощность	0,393
2	Располагаемая тепловая мощность	0,393
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,119
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,199
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,273
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,273
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,093
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,093
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Головное		
1	Установленная тепловая мощность	0,6
2	Располагаемая тепловая мощность	0,6
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,007
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,033
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,033
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,566
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,566
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,3
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,3
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-

№ п/п	Наименование показателя	2022
Котельная д. Лебяжье-1		
1	Установленная тепловая мощность	1,293
2	Располагаемая тепловая мощность	1,293
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,013
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,116
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,116
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+1,164
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+1,164
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,693
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,693
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Прилогинно		
1	Установленная тепловая мощность	0,393
2	Располагаемая тепловая мощность	0,393
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,101
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,101
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,291
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,291
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,093
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,093
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Хутора		
1	Установленная тепловая мощность	1,0
2	Располагаемая тепловая мощность	1,0
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,020
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,261
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,261
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,719
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,719
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,6
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,6
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Черемухи		
1	Установленная тепловая мощность	0,65
2	Располагаемая тепловая мощность	0,65
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,002
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,205
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,205
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,443
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,443
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,350
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,350
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-

№ п/п	Наименование показателя	2022
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-
Котельная с. Дубровное		
1	Установленная тепловая мощность	0,2
2	Располагаемая тепловая мощность	0,2
3	Затраты тепла на собственные нужды	-
4	Потери в тепловых сетях	0,003
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,018
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах станции)	0,018
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	+0,179
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	+0,179
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,00
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	-
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-

6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Величина резервов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии представлена в таблице раздела 6.1.

Дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке выявлен на котельной №1 и котельной № 2. По остальным источникам тепловой энергии зафиксированы резервы тепловой мощности, достаточные для качественного и надежного теплоснабжения потребителей.

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, характеризующие существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю принимаются по данным карт эксплуатационных гидравлических режимов тепловых сетей.

Режимные наладки и режимно-наладочные испытания котельного оборудования на дату составления Схемы теплоснабжения не проводились, соответственно, режимные карты, расчеты гидравлических режимов работы системы теплоснабжения отсутствуют.

6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности наблюдается на Котельной № 1 и Котельной № 2. Данный дефицит не влияет на качество теплоснабжения.

6.5. Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В случае выявления дефицита тепловой мощности на локальных котельных, его ликвидация возможна будет, как правило, за счет мероприятий по развитию котельной (ликвидация ограничений тепловой мощности, увеличение установленной тепловой мощности и т.п.).

Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности «нетто» в зоны действия котельных с дефицитами тепловой мощности «нетто», как правило, не представляется возможным, ввиду разобщенности котельных по территории р.п. Лебяжье.

ЧАСТЬ 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Водоподготовительные установки в системах теплоснабжения отсутствуют. Теплоноситель из водопроводной сети поступает в резервные емкости для воды, установленные на котельных и, по мере необходимости, подается насосом в тепловую сеть.

Таблица 14 - Баланс теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Мах. подклю- ченная на- груз- ка, Гкал/ч ас	Объем се- ти, куб.м	Объем сети по- требите- ля, куб.м	Потери с утечками из сети, куб.м/час	Потери с утечками теплоно- сителя, куб.м/год
Котельная № 1	3,675	97	100	0,4935	2629
Котельная № 2	2,435	123	62	0,4605	2453
Котельная № 3	0,933	20	23	0,1064	567
Котельная № 4	0,956	45	18	0,1572	837
Котельная № 5	0,926	12	25	0,0931	496
Котельная Интернат	0,814	20	20	0,1003	534
Котельная Техникум	0,827	11	23	0,0848	452
Котельная с. Арлагуль	0,196	1,408	5,8	0,0180	93,426
Котельная с. Центральное	0,102	0,179	3,11	0,0082	42,695
Котельная с. Елошное	0,211	0,64	6,34	0,0174	90,457
Котельная с. Камышное	0,172	3,003	3,91	0,01173	89,568
Котельная с. Лисье	0,182	0,086	5,74	0,0146	75,519
Котельная с. Лопатки	0,331	2,215	9,55	0,0294	152,49
Котельная с. Налимово	0,119	0,07	3,68	0,0094	48,55
Котельная с. Головное	0,033	0,89	0,78	0,0042	21,668
Котельная д. Лебяжье-1	0,116	1,24	3,18	0,0111	57,33
Котельная с. Пригоино	0,101	0,028	3,12	0,0079	40,798
Котельная с. Хутора	0,261	0,7	7,5	0,0205	106,314
Котельная с. Черемушки	0,205	0,208	6,31	0,0163	84,542
Котельная с. Дубровное	0,018	0,528	1,67	0,0055	28,514

Итого	12,613	339,195	331,69	1,67	8899,871
--------------	---------------	----------------	---------------	-------------	-----------------

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Водоподготовительные установки в системе теплоснабжения Муниципального округа отсутствуют.

Баланс теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отражен в таблице 15.

Таблица 15 - Баланс теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование котельной	Нормативные потери теплоносителя, куб.м/час	Фактические потери теплоносителя, куб.м/час	Объем подпитки, куб.м/час
Котельная №1	0,4865	0,4865	0,4865
Котельная №2	0,4527	0,4527	0,4527
Котельная №3	0,1148	0,1148	0,1148
Котельная №4	0,1518	0,1518	0,1518
Котельная №5	0,0919	0,0919	0,0919
Котельная -интернат	0,0978	0,0978	0,0978
Котельная техникум	0,0777	0,0777	0,0777
Котельная с. Арлагуль	0,018	0,018	0,018
Котельная с. Центральное	0,0082	0,0082	0,0082
Котельная с. Елошное	0,0174	0,0174	0,0174
Котельная с. Камышное	0,0173	0,0173	0,0173
Котельная с. Лисье	0,0146	0,0146	0,0146
Котельная с. Лопатки	0,0294	0,0294	0,0294
Котельная с. Налимово	0,0094	0,0094	0,0094
Котельная с. Головное	0,0042	0,0042	0,0042
Котельная д. Лебяжье-1	0,0111	0,0111	0,0111
Котельная с. Прилогино	0,0079	0,0079	0,0079
Котельная с. Хутора	0,0205	0,0205	0,0205
Котельная с. Черемушки	0,0163	0,0163	0,0163
Котельная с. Дубровное	0,0055	0,0055	0,0055
Итого	1,653	1,653	1,653

ЧАСТЬ 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основной вид топлива, используемый котельными, является уголь.

Таблица 16 - Топливный баланс систем теплоснабжения

Баланс топлива за год	Приход топлива за год, т. натурального топли- ва, т	Израсходовано топлива		Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м3)
		Всего, т. натурального топлива, т	Всего, в т. услов- ного топлива	
2022				
Котельная № 1				
Уголь	3219,4	2483,52	3219,4	5400
Котельная № 2				
Уголь	2313,9	1784,99	2313,9	5400

Баланс топлива за год	Приход топлива за год, т. натурального топли- ва, т	Израсходовано топлива		Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м3)
		Всего, т. натурального топлива, т	Всего, в т. услов- ного топлива	
Котельная № 3				
Уголь	994,1	766,88	994,1	5400
Котельная № 4				
Уголь	1131,4	872,76	1131,4	5400
Котельная № 5				
Уголь	833,2	642,72	833,2	5400
Котельная Интернат				
Уголь	727,3	561,05	727,3	5400
Котельная Техникум				
Уголь	660,2	509,28	660,2	5400
Котельная с. Черемушки				
Уголь	117,2	152,0	11,7	5400
Котельная с. Лопатки				
Уголь	203,82		264,4	5400
Котельная с. Арлагуль				
Уголь	113,23	146,9	113,23	5400
Котельная с. Елошное				
Уголь	119,9	155,5	119,9	5400
Котельная с. Лисье				
Уголь	102,39	132,8	102,39	5400
Котельная с. Дубровное				
Уголь	16,48	21,4	16,48	5400
Котельная с. Налимово				
Уголь	66,16	85,8	66,16	5400
Котельная д. Лебяжье-1				
Уголь	75,25	97,6	75,25	5400
Котельная с. Центральное				
Уголь	59,73	77,5	59,73	5400
Котельная с. Камышное				
Уголь	117,22	152,0	117,22	5400
Котельная с. Головное				
Уголь	25,33	32,8	25,33	5400
Котельная с. Хутора				
Уголь	154,58	200,5	154,58	5400
Котельная с. Прилогоино				
Уголь	57,83	75,0	57,83	5400

8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Виды основного, резервного топлива, используемые на источниках тепловой энергии Муниципального округа по состоянию на начало 2022 г. представлены в таблице ниже.

Таблица 17 - Виды основного и резервного топлива по каждому источнику тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Топливо	
			основное	Резервное/аварийное
1	Котельная №1	ул. Игнатьевская, 33	уголь	дрова
2	Котельная №2	ул. К.Маркса, 71	уголь	дрова
3	Котельная №3	ул. Суворова, 5А	уголь	дрова
4	Котельная №4	ул. Трудовая, 22	уголь	дрова
5	Котельная №5	ул. Вокзальная, 40	уголь	дрова
6	Котельная Интернат	ул. Спортивная, 32	уголь	дрова
7	Котельная Техникум	ул. Кирова, 2	уголь	дрова
8	Котельная с. Арлагуль	ул. Центральная, 103	уголь	дрова
9	Котельная с. Центральное	ул. Школьная	уголь	дрова
10	Котельная с. Елошное	ул. Бараба	уголь	дрова
11	Котельная с. Камышное	ул. Парковая	уголь	дрова

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Топливо	
			основное	Резервное/аварийное
12	Котельная с. Лисье	ул. Центральная	уголь	дрова
13	Котельная с. Лопатки	ул. Школьная	уголь	дрова
14	Котельная с. Налимово	ул. Центральная	уголь	дрова
15	Котельная с. Головное	ул. Школьная, 3	уголь	дрова
16	Котельная д. Лебяжье-1	ул. Кривина	уголь	дрова
17	Котельная с. Прилогино	ул. Молодежная	уголь	дрова
18	Котельная с. Хутора	ул. Победы, 3	уголь	дрова
19	Котельная с. Черемушки	ул. Садовая	уголь	дрова
20	Котельная с. Дубровное	ул. Центральная	уголь	дрова

Таблица 18 - Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) на контрольную дату планируемого года отопительных (производственно - отопительных) котельных

Местонахождение котельной	Вид топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), тыс.т.	В том числе	
			неснижаемый запас (ННЗТ), т	эксплуатационный запас (НЭЗТ), т
Котельная № 1	Уголь	1025,51	138,05	887,46
Котельная № 2	Уголь	737,07	99,22	637,85
Котельная № 3	Уголь	316,67	42,63	274,04
Котельная № 4	Уголь	360,38	48,51	311,87
Котельная № 5	Уголь	265,40	35,73	229,67
Котельная Техникум	Уголь	231,68	31,19	200,49
Котельная Школа Интернат	Уголь	210,30	28,31	181,99
Котельная с. Арлагуль	Уголь	48,31	6,50	41,81
Котельная с. Центральное	Уголь	25,49	3,43	22,06
Котельная с. Елошное	Уголь	51,16	6,89	44,27
Котельная с. Камышное	Уголь	50,01	6,73	43,28
Котельная с. Лисье	Уголь	43,68	5,88	37,80
Котельная с. Лопатки	Уголь	86,96	11,71	75,25
Котельная с. Налимово	Уголь	28,23	3,80	24,43
Котельная с. Головное	Уголь	10,8	1,45	9,35
Котельная д. Лебяжье-1	Уголь	32,11	4,32	27,79
Котельная с. Прилогино	Уголь	24,67	3,32	21,35
Котельная с. Хутора	Уголь	65,95	8,88	57,07
Котельная с. Черемушки	Уголь	50,01	6,73	43,28
Котельная с. Дубровное	Уголь	7,04	0,95	6,09
Итого:	Уголь	3671,43	494,23	3177,2

8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

На котельных Муниципального округа сжигают угли Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм.

8.4. Описание использования местных видов топлива

Местный видом топлива являются дрова.

8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии

Таблица 19 - Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания

Наименование котельной	Вид основного топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Доля топлива, %	Виды резервного топлива
Котельная № 1	рядовой уголь Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм	5400	100	дрова
Котельная № 2				
Котельная № 3				
Котельная № 4				
Котельная № 5				
Котельная Интернат				
Котельная Техникум				
Котельная с. Арлагуль				
Котельная с. Центральное				
Котельная с. Елошное				
Котельная с. Камышное				
Котельная с. Лисье				
Котельная с. Лопатки				
Котельная с. Налимово				
Котельная с. Головное				
Котельная д. Лебяжье-1				
Котельная с. Прилогоино				
Котельная с. Хутора				
Котельная с. Черемушки				
Котельная с. Дубровное				

8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

Преобладающим видом топлива для всех систем теплоснабжения в Муниципального округа - уголь. На долю угля приходится 100% от общего топливного баланса.

8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса

ЧАСТЬ 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения в котельных предусматривается установка не менее двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок при выходе одного котла из строя. Дублируются так же сетевые и подпитывающие насосы. Имеются аварийные запасы подпитывающей воды.

При полном прекращении теплоснабжения котельных все потребители, в том числе социально значимые объекты, останутся без тепла. Альтернативных источников теплоснабжения у потребителей нет.

9.2. Частота отключений потребителей

Частота отключений потребителей от централизованного теплоснабжения зависит от:

- отключений (и ограничений) подачи топлива;
- отключений (и ограничений) электроснабжения;
- отказов на тепловых сетях.

Как показал анализ полученной разработке Схемы теплоснабжения информации, ограничений подачи топлива на котельные не было.

Наличие разветвлённых тепловых сетей с длительным сроком эксплуатации обуславливает причины возникновения отказов на тепловых сетях – порывы, утечки.

Надёжность работы тепловых сетей достигается резервированием, секционированием, своевременной реконструкцией участков тепловых сетей, техническим обслуживанием.

9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);
- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за 2022 гг. аварийных ситуаций и отказов не возникало.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети.

9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) отсутствуют

9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществлялось федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», за базовый период не зафиксированы.

9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.5.

Особые аварийные ситуации, влекущие тяжелые последствия при теплоснабжении потребителей, за базовый период не зафиксированы.

ЧАСТЬ 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

10.1. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Технико-экономические показатели работы МУП «Теплотранс» по р.п. Лебяжье представлены в таблице 20, по работе в сёлах Муниципального округа – в таблице 21.

Таблица 20 - Описание показателей хозяйственной деятельности МУП «Теплотранс» в р.п. Лебяжье

Показатели	Ед.изм.	Итого (данные за 2022 год)
Натуральные показатели		
Подключенная нагрузка (всего)	Гкал/час	10,566
Выработка тепловой энергии	Гкал	33499,831
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	31640,009
Нормативные потери через изоляцию	Гкал	8346,955
Нормативные потери с утечкой теплоносителя	Гкал	448,962
Полезный отпуск расчетный	Гкал	22844,092
Полезный отпуск договорной	Гкал	19709,44
Потребление электроэнергии	квтчас	617403
Потребление воды	куб.м	9465
Потребление топлива	т. н.т.	9879,3
Потребление топлива	т.у.т.	7621
Затраты на топливо	руб.	49396742
Транспортные расходы	руб.	3893054
Общехозяйственные расходы	руб.	6278137
Затраты на ремонт (сети)		3175483
Затраты на оплату труда (ФОТ)	руб.	10217289
Отчисления от ФОТ 36,2%	руб.	3698659
Затраты на электроэнергию	руб.	4754003
Затраты на воду	руб.	632830
Прочие (средства инд.защиты, молоко)	руб.	1049735

Таблица 21 - Описание показателей хозяйственной деятельности МУП «Теплотранс» в сёлах

Показатели	Ед.изм.	Итого
Натуральные показатели		
Подключенная нагрузка (всего)	Гкал/час	2,34423
Выработка тепловой энергии	Гкал	6301,033
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	5754,635
Нормативные потери через изоляцию	Гкал	652,271
Нормативные потери с утечкой теплоносителя	Гкал	62,964
Полезный отпуск расчетный	Гкал	5039,4
Полезный отпуск договорной	Гкал	5039,4
Потребление электроэнергии	квтчас	276229
Потребление воды	куб.м	1591
Потребление топлива	т. н.т.	1817,90
Потребление топлива	т.у.т.	1401,6
Затраты на топливо	руб.	9089520
Транспортные расходы	руб.	247217

Общехозяйственные расходы	руб.	11995325
Затраты на ремонт котельных	руб.	4789801
Затраты на оплату труда (ФОТ)	руб.	16455225
Отчисления от ФОТ 32,2%	руб.	5298582
Затраты на электроэнергию	руб.	2126963
Затраты на воду	руб.	106374
Прочие (средства инд.защиты, молоко)	руб.	1450355

ЧАСТЬ 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории Муниципального округа, является Департамент государственного регулирования цен и тарифов Курганской области (далее ДГРЦиТ КО).

На территории р.п. Лебяжье в период 2019-2022 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 2 организаций (в зависимости от года) – ООО «Теплосервис» и МУП «Теплотранс». На территории населенных пунктов в период 2019-2022 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 1 организации - МУП «Теплотранс». Утвержденные тарифы на тепловую энергию за 2019-2022 гг. представлены в таблице 22.

11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют

11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не установлена.

11.5. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствует

11.6. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

11.7. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не установлена.

Таблица 22 - Тарифы на тепловую энергию, утвержденные в р.п. Лебяжье на 2019-2022 гг.

№	Наименование	2019				2020				2021				2022			
		с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г
1	ООО «Теплосервис»*																
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ потребителям															
	<i>зона деятельности</i>	р.п. Лебяжье															
	<i>- потребители, руб./Гкал</i>	2816,33	-	2852,67	1,3%	2852,67	-	2915,37	2,2%	2915,37	-	3002,67	3%	3002,67	-	-	-
	<i>реквизиты документов</i>	Постановление ДГРЦиТ КО от 04.12.2018 № 41-50 (в ред. Постановлений от 20.12.2019 № 45-43, от 15.12.2020 № 54-25, от 16.12.2021 № 53-24)															
2	МУП «Теплотранс»*																
	<i>вид деятельности</i>	Отпуск ТЭ потребителям															
	<i>зона деятельности</i>	р.п. Лебяжье															
	<i>- потребители, руб./Гкал</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3175,30	5,7%
	<i>реквизиты документов</i>	Постановление ДГРЦиТ КО от 16.07.2022 № 25-2															

Тарифы на тепловую энергию, утвержденные в сёлах на 2019-2022 гг.

№	Наименование	2019				2020				2021				2022			
		с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г	с 01.01	рост к преды- дущему п/г	с 01.07	рост к преды- дущему п/г
1	МУП «Теплотранс»*																
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ потребителям															
	<i>зона деятельности</i>	Сёла															
	<i>- потребители, руб./Гкал</i>	3180,22	-	4843,85	34%	4808,83	0,7%	4808,83	0%	4808,83	0%	4839,06	0,6%	4839,06	0%	4936,79	1,9%
	<i>реквизиты документов</i>	Постановление ДГРЦиТ КО от 20.11.2018 №38-9 (в ред. Постановлений от 20.12.2019 №45-35, от 08.12.2020 № 53-2, от 30.11.2021 №50-12)															

* - организация не является плательщиком НДС

ЧАСТЬ 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплopotребляющих установок потребителей)

Технологические и технические проблемы в системе теплоснабжения:

- а) высокая степень износа котельных и оборудования функциональных элементов системы;
- б) высокий износ некоторых участков теплотрасс вплоть до 65%;
- в) высокий износ теплоизоляции на части теплотрасс;
- г) низкая энергоэффективность оборудования котельных и тепловых сетей;
- д) отсутствие у некоторых потребителей узлов учета тепловой энергии и на источниках тепловой энергии.

12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплopotребляющих установок потребителей)

К существующим проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования относятся:

- высокий износ котельного и насосного оборудования;
- высокий уровень износа тепловых сетей;
- отсутствие на котельных резервного источника электроснабжения.

12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Основной проблемой развития системы теплоснабжения в Муниципальном округе является отсутствие финансовых средств.

12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Существенные проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующей системы теплоснабжения отсутствуют.

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Выданные предписания надзорных органов за анализируемый период отсутствуют.

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Вопрос о перспективном потреблении тепловой энергии на цели теплоснабжения рассмотрен в Разделе 1.

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ

В данном проекте не разрабатывалась.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки описаны в Разделе 2.

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ

Варианты развития системы теплоснабжения Муниципального округа не разработаны.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах описаны в Разделе 3.

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ не разработаны.

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ не разработаны.

ГЛАВА 9. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

В данной работе раздел топливных балансов подробно не рассмотрен. Информация о потреблении топлива, наличии и запасах резервного топлива содержится в Разделе 6.

ГЛАВА 10. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Оценка надежности теплоснабжения представлена в части 9 обосновывающих материалов к системе теплоснабжения.

ГЛАВА 11. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Предложения по инвестициям в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение при разработке схемы теплоснабжения не представлены.

ГЛАВА 12. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛЕБЯЖЬЕ не представлены

ГЛАВА 13. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ не разработаны

ГЛАВА 14. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа

Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа, представлен в таблице 23.

Таблица 23 – Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Лебяжьевского муниципального округа

№ системы тепло-снабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Адрес	Организация, владеющая на праве собственности или нном законном основании:	
			Источник теп-ловой энергии	Тепловые се-ти
Котельные				
01	Котельная №1	ул. Игнатьевская, 33	МУП «Тепло-транс»	МУП «Тепло-транс»
02	Котельная №2	ул. К.Маркса, 71		
03	Котельная №3	ул. Суворова, 5А		
04	Котельная №4	ул. Трудовая, 22		
05	Котельная №5	ул. Вокзальная, 40		
06	Котельная Интернат	ул. Спортивная, 32		
07	Котельная Техникум	ул. Кирова, 2		
08	Котельная с. Арлагуль	ул. Центральная, 103		
09	Котельная с. Центральное	ул. Школьная		
10	Котельная с. Елошное	ул. Бараба		
11	Котельная с. Камышное	ул. Парковая		
12	Котельная с. Лисье	ул. Центральная		
13	Котельная с. Лопатки	ул. Школьная		
14	Котельная с. Налимово	ул. Центральная		
15	Котельная с. Головное	ул. Школьная, 3		
16	Котельная д. Лебяжье-1	ул. Кривина		
17	Котельная с. Прилогоино	ул. Молодежная		
18	Котельная с. Хутора	ул. Победы, 3		
19	Котельная с. Черемушки	ул. Садовая		
20	Котельная с. Дубровное	ул. Центральная		

2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, представлен в таблице ниже.

Таблица 24 – Единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории Лебяжьевого муниципального округа

№ системы теплоснабжения	Наименование 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
Котельные						
01	Котельная №1	ул. Игнатьевская, 33	источник, сети	01	МУП «Теплотранс»	п. 6 Правил
02	Котельная №2	ул. К.Маркса, 71	источник, сети	02		п. 6 Правил
03	Котельная №3	ул. Суворова, 5А	источник, сети	03		п. 6 Правил
04	Котельная №4	ул. Трудовая, 22	источник, сети	04		п. 6 Правил
05	Котельная №5	ул. Вокзальная, 40	источник, сети	05		п. 6 Правил
06	Котельная Интернат	ул. Спортивная, 32	источник, сети	06		п. 6 Правил
07	Котельная Техникум	ул. Кирова, 2	источник, сети	07		п. 6 Правил
08	Котельная с. Арлагуль	ул. Центральная, 103	источник, сети	08		п. 6 Правил
09	Котельная с. Центральное	ул. Школьная	источник, сети	09		п. 6 Правил
10	Котельная с. Елошное	ул. Бараба	источник, сети	10		п. 6 Правил
11	Котельная с. Камышное	ул. Парковая	источник, сети	11		п. 6 Правил
12	Котельная с. Лисье	ул. Центральная	источник, сети	12		п. 6 Правил
13	Котельная с. Лопатки	ул. Школьная	источник, сети	13		п. 6 Правил
14	Котельная с. Налимово	ул. Центральная	источник, сети	14		п. 6 Правил
15	Котельная с. Головное	ул. Школьная, 3	источник, сети	15		п. 6 Правил
16	Котельная д. Лебяжье-1	ул. Кривина	источник, сети	16		п. 6 Правил
17	Котельная с. Прилогоино	ул. Молодежная	источник, сети	17		п. 6 Правил
18	Котельная с. Хутора	ул. Победы, 3	источник, сети	18		п. 6 Правил
19	Котельная с. Черемушки	ул. Садовая	источник, сети	19		п. 6 Правил
20	Котельная с. Дубровное	ул. Центральная	источник, сети	20		п. 6 Правил

3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности.

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

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 - 10 Правил организации теплоснабжения.

Согласно п. 7 Правил организации теплоснабжения 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 на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

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

Заявка от теплоснабжающей организации, в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поступила от МУП «Теплотранс».

5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации расположены в Приложении 2.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ не разработан

ГЛАВА 16. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ не поступало

В период сбора замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения, поступили замечания и предложения от МУП «Теплотранс». Все полученные замечания и предложения сведены в таблицу. В соответствующих столбцах таблицы приводятся решение (принимается или не принимается замечание (предложение) и комментарии к принятому решению.

Таблица 25 - Предложения (замечания) и ответы на предложения (замечания) к проекту схемы теплоснабжения Лебяжьевого муниципального округа

№ п/п	Содержание предложения (замечания)	Раздел, подраздел, пункт, подпункт, абзац по тексту проекта	Примечание	Ответ на предложение (замечание)
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей				
1	Страница 17 Таблица 3.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии населенных пунктов Муниципального округа	Таблица 3.1.		Принято
2	Страница 19 Таблица 4. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	Таблица 4.		Принято
3	Страница 20-21 Таблица 5. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности ос-	Таблица 5.		Принято

	новного оборудования источников тепловой энергии			
4	Страница 21-22 Таблица 6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	Таблица 6		Принято
Обосновывающие материалы Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения				
5	Страница 45-46 Таблица 2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных р.п. Лебяжье	п.2.1. Источники тепловой энергии Таблица 2.		Принято
6	Страница 46-48 Таблица 2.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования Котельных сёла	п.2.1. Источники тепловой энергии Таблица 2.1.		Принято
7	Страница 48-49 Таблица 3 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных, Гкал/ч	п. 2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки Таблица 3.		Принято
8	Страница 50 Таблица 4 - Среднегодовая загрузка оборудования	п. 2.7. Среднегодовая загрузка оборудования Таблица 4.		Принято
9	Страница 64 п. 3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	п.3.4.Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях		Принято
10	Страница 51 -53 п. 3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных	п. 3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до		Принято

	выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения		
11	Страница 72 - 77 Таблица 13 - Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельных за 2022 г., Гкал/ч	п.6.1.Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии Таблица 13		Принято

Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных р.п. Лебяжье

Температура наружного воздуха, оС	Температура теплоносителя в прямом трубопроводе на выходе	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе
-35	75	65
-34	75	65
-33	75	65
-32	74	64
-31	72	62
-30	70	60
-29	70	60
-28	70	60
-27	68	58
-26	66	56
-25	65	55
-24	65	55
-23	63	53
-22	62	52
-21	62	52
-20	60	50
-19	60	50
-18	58	48
-17	56	46
-16	55	45
-15	55	45
-14	55	45
-13	54	44
-12	53	43
-11	53	43
-10	52	42
-9	52	42
-8	50	40
-7	50	40
-6	50	40
-5	49	39
-4	49	39
-3	48	38
-2	47	37
-1	46	36
0	46	36
1	45	35
2	45	35
3	45	35
4	44	34
5	43	33
6	41	31
7	40	30
8	40	30

Температурный график отпуска тепловой энергии от Котельных сёла

Температура наружного воздуха	Температура воды		Температура наружного воздуха	Температура воды	
	Подающ.	Обратка.		Подающ.	Обратка.
7	40	30	-19	55	45
6	41	31	-20	56	46
5	42	32	-21	57	47
4	43	33	-22	57	47
3	44	34	-23	58	48
2	45	35	-24	58	48
1	46	36	-25	59	49
0	47	37	-26	59	49
-1	48	38	-27	60	50
-2	49	39	-28	60	50
-3	49	39	-29	61	51
-4	49	39	-30	61	51
-5	49	39	-31	62	52
-6	49	39	-32	62	52
-7	49	39	-33	63	53
-8	49	39	-34	64	53
-9	49	40	-35	65	54
-10	50	40	-36	66	54
-11	50	40	-37	67	55
-12	50	40	-38	68	55
-13	50	40	-39	69	56
-14	50	40	-40	70	57
-15	51	41	И ниже		
-16	52	42			
-17	53	43			
-18	54	44			

Сведения о потребителях р.п. Лебяжье

№	Наименование объектов и потребителей			Объем, куб.м	Количество тепловой энергии расчетное*, Гкал	Количество тепловой энергии, при- нятой к дого- ворному объ- ему*, Гкал	Общая площадь жилых помеще- ний в многоквар- тирных домах или жилых домах
Котельная № 1							
1	Административное здание, ул. Пушкина, 14, в том числе:	бюджет		7362	355,910	355,910	
2	Гараж, Администрация Лебяжевского муниципального округа, ул. Пушкина, 14	бюджет		767	67,198	67,198	
3	Административное здание, ул. Лукияновская, 62, в том числе:	бюджет		8670	417,07	417,07	
4	Административное здание, Почта России, ул. Лукияновская, 47	прочие		2600,07	141,232	141,232	
5	Гараж Почта России, ул. Лукияновская, 47	прочие		217	18,963	18,963	
6	Ростелеком, ул. Лукияновская, 47	прочие		1606	87,047	87,047	
7	Гараж 1	прочие		94	8,222	8,222	
8	Здание монтерки	прочие		380	20,425	20,425	
9	Гараж 2	прочие		168	14,676	14,676	
10	Библиотека, ул. Пролетарская, 47	бюджет		2705	146,532	146,532	
11	Гараж, Библиотека, ул. Пролетарская, 47	бюджет		155	13,545	13,545	

12	Административное здание, ООО ПО "Энергия-1", ул. М.Горького, 67	прочие		323,61	17,397	17,397	
13	Гараж, ООО ПО "Энергия-1", ул. М.Горького, 67	прочие		1240	72,663	72,663	
14	Административное здание, Управление судебного Депар- тамента, ул. Пушкина, 16	бюджет		3742	202,707	202,707	
15	Гараж, Суд, ул. Пушкин, 16	бюджет		160,1	9,377	9,377	
16	Здание столовой, ул. Лукиянов- ская, 56	прочие		3434	133,069	133,069	
17	1. Административное здание, МО МВД России Макушин- ский", ул. Пушкина, 31	бюджет		1800	97,631	97,631	
18	2. Здание муниципальной по- лиции	бюджет		684	36,767	36,767	
19	3. Гараж	бюджет		1184	69,385	69,385	
20	4. Административное здание (ВВО), ул. Пушкина	бюджет		267	14,332	14,332	
21	5. Гараж, Пушкина, 31	бюджет		217	12,716	12,716	
22	магазин "Нива", Рабочая, 21	прочие		727,2	30,302	30,302	
23	Пристрой, Рабочая, 21	прочие		252	10,501	10,501	
24	Административное зда- ние(ИФНС), ул. Лукияновская, 58, в том числе:	бюджет		4976	272,052	272,052	
25	Гараж ул. Лукияновская, 58, в том числе:	бюджет		336	29,419	29,419	
26	Торговый павильон, Велиев, ул. Пушкина	прочие		390	30,165	30,165	

27	Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23	бюджет		13349	517,374	517,374	
28	Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23, спортзал	бюджет		4363	196,446	196,446	
29	Лебяжьевская средняя школа" ул. Пушкина, 23, столовая	бюджет		1534	68,64	68,64	
29	ДЮСШ, ул. Пушкина, 25	бюджет		3144	155,102	155,102	
30	Административное здание, Пенсионный фонд, Лукиянов- ская, 64	бюджет		672,22	36,090	36,090	
31	Торговый павильон, ИП Дья- ченко Л.А., ул. Фрунзе, 59 А	прочие		140	12,226	12,226	
32	Торговый павильон, ул. Лукия- новская, 54 А	прочие		140	12,226	12,226	
33	Торговый павильон Банникова Н.Г., ул. Лукияновская	прочие		390	30,165	30,165	
34	Гараж, ул. Пролетарская, 49 А	бюджет		915	79,957	79,957	
35	МБУДО "Лебяжьевский ЦДО", в том числе:	бюджет		4434	218,559	218,559	
	ИТОГО			73538,200	3656,088	3656,088	
	Жилые дома Котельная 1						
36	ул. Пушкина 20	многокв. дом	т/с	12626	700,857	527,259	2674,06
	Население						
37	ул. Пушкина 24	многокв. дом	тс	4610	305,863	205,048	1029,52
38	ул. Пролетарская 49	многокв. дом	норматив	1680	136,974	121,641	374,05
37	ул. Лукияновская 49, в том чис- ле:	многокв. дом	тс	6669	414,331	303,835	
	Население						1161,01
38	ул. Рабочая 25	многокв. дом	тс	2904	216,001	160,497	701,10
39	ул. Рабочая 36	многокв. дом	норматив	2450	185,769	184,909	568,60
40	ул. Пролетарская 51	многокв. дом	норматив	1746	137,440	124,454	382,70

41	ул. Лукияновская 45	многокв. дом	тс	2922	217,352	150,377	707,40
42	ул. Пушкина 33	многокв. дом	норматив	1419	117,724	122,587	376,96
43	ул. Пушкина 35	многокв. дом	тс	8391	499,009	480,070	2197,15
44	ул. Пушкина 29	многокв. дом	тс	4334	293,506	215,386	1073,80
45	ул. Пушкина 22	многокв. дом	тс	4436	300,566	198,067	1071,00
46	ул. Пролетарская 66	многокв. дом	тс	4599	304,980	224,079	1110,56
47	ул. Первомайская 28	многокв. дом	норматив	1638	133,558	89,202	274,30
	Население						
	ИП Тарасов П.А.						
	Нестеров В.А.						
48	ул. Лукияновская 52	многокв. дом	норматив	2077	157,459	141,933	436,45
	Население						
	ООО "Планиметр"						
49	ул. Пролетарская 50	жилой дом		177	23,096	16,455	50,60
50	ул. Пролетарская 54	жилой дом		283	32,914	21,073	64,80
51	ул. Пролетарская 46	жилой дом		126	16,442	11,349	34,90
52	ул. Пролетарская 43	жилой дом		265	30,789	25,398	78,10
53	ул.М. Горького 63	жилой дом		195	25,445	18,081	55,60
54	ул. М. Горького 74	жилой дом		150	19,573	14,211	43,70
55	ул. Игнатьевская 31	жилой дом		66	6,927	7,154	22,00
56	ул. Игнатьевская 48	жилой дом		269	31,286	25,301	77,80
57	ул.Игнатьевская 50	жилой дом		215	25,006	20,032	61,60
58	ул. Игнатьевская 54	жилой дом		248	28,844	23,122	71,10
59	ул. Игнатьевская 56	жилой дом		310	34,296	28,813	88,60
60	ул. Игнатьевская 72 "А"	жилой дом		225	26,132	20,910	64,30
61	ул. Рабочая 40	жилой дом		192	22,321	17,106	52,60
62	ул. Рабочая 46	жилой дом		288	33,496	26,796	82,40

63	ул. Фрунзе 55	жилой дом		298	34,659	27,707	85,20
64	ул. Фрунзе 57	жилой дом		354	37,155	38,374	118,00
65	ул. Фрунзе 60	жилой дом		301	35,008	32,618	100,30
66	ул.Фрунзе,71	жилой дом		266	30,937	25,268	77,70
67	ул. Пролетарская, 40	жилой дом		24	2,791	2,803	8,62
68	ул. К.Маркса 48	жилой дом		147	19,182	13,919	42,80
	Итого			66900	4637,688	3665,835	14258,37
	Всего по 1 котельной			140438,2	8293,776	7321,923	14258,370
Котельная № 5							
1	Здание поста ЭЦ	прочие		2041	111,018	111,018	
2	Служебно-техническое здание, вокзал	прочие		4435	240,381	240,381	
3	Здание уборной	прочие		102	5,969	5,969	
	Итого			6578	357,368	357,368	
	Жилые дома Котельная 5						
4	ул. Вокзальная 18	жилой дом	норматив	567	55,524	41,300	127,00
5	ул. Вокзальная 22	жилой дом	норматив	278	30,743	22,634	69,60
6	ул.Советская 25а	жилой дом	тс	2572	191,427	122,290	575,40
7	ул. Вокзальная 42	жилой дом	норматив	439	46,045	51,869	159,50
8	ул. Вокзальная 24	жилой дом	норматив	332	36,704	38,504	118,40
9	ул. Советская 27	многокв. дом	норматив	1912	123,053	148,649	457,10
10	ул. Советская, 23а	многокв. дом	норматив	8920	514,884	541,393	1664,80
	ул. Советская, 23а, корпус 1	многокв. дом	тс	6327	392,601	174,398	1356,90
12	ул. Вокзальная 46	жилой дом	норматив	386	40,493	31,414	96,60
13	ул. Вокзальная 44	жилой дом	норматив	509	51,231	46,634	143,40
14	ул. Вокзальная 50	многокв. дом	норматив	1698	133,794	125,397	385,60
15	ул. Вокзальная 48	многокв. дом	норматив	1685	132,747	126,113	387,80
16	ул. Первомайская 9	многокв. дом	норматив	206	23,945	17,040	52,40
	Итого			25831	1773,19	1487,64	5594,50

	Всего			32409	2130,56	1845,00	5594,50
--	--------------	--	--	--------------	----------------	----------------	----------------

Котельная № 3

1	Детский сад, ул. Матросова, 12	бюджет		4534	235,668	235,668	
2	Административное здание, Служба судебных приставов, ул. Трудовая, 22	бюджет		2460	133,487	133,487	
3	Гараж, УФССП	бюджет		60,3	3,534	3,534	
	Итого			7054,3	372,689	372,689	
	Жилые дома Котельная 3						
1	ул. Спортивная 36, в том числе:		норматив	1955	148,422	112,714	
	Население	многокв. дом		1627			346,60
	ИП Дьяченко Л.А.	прочие		172			
				163			
2	ул. Спортивная 38	многокв. дом	норматив	4330	291,166	325,337	1000,42
3	ул. Суворова 5	многокв. дом	норматив	1802	141,888	124,617	383,20
4	ул. Матросова 2	многокв. дом		3697	256,080	185,500	1177,20
5	ул. Суворова 1	многокв. дом	норматив	1503	122,543	110,861	340,90
6	ул. Суворова 3	жилой дом	норматив	445	46,706	51,121	157,20
7	ул. Суворова 8	жилой дом	норматив	362	40,049	32,455	99,80
8	ул. Матросова 6	многокв. дом		3643	273,368	139,815	861,58
9	ул. Матросова 10	жилой дом	норматив	324	35,845	30,114	92,60
10	ул. Суворова 11	жилой дом	норматив	290	32,083	26,894	82,70
11	ул. Суворова 6	жилой дом	норматив	145	18,921	11,837	36,40
12	ул. Спортивная 40	жилой дом	норматив	137	17,877	13,171	40,50
13	ул. Трудовая 1	жилой дом	норматив	285	31,530	30,666	94,30
14	ул. Трудовая 3	жилой дом	норматив	170	19,772	15,805	48,60
15	ул. Трудовая 7	жилой дом	норматив	98	13,205	7,967	24,50
16	ул. Трудовая 9	жилой дом	норматив	223	25,936	19,707	60,60

17	ул. Трудовая 11	жилой дом	норматив	260	30,239	24,130	74,20
18	ул. Трудовая 13	жилой дом	норматив	88	11,857	8,195	25,20
19	ул. Трудовая 15	жилой дом	норматив	242	28,146	19,707	60,60
20	ул. Трудовая 5	жилой дом	норматив	285	31,530	26,439	81,30
21	ул. Трудовая 21	жилой дом	норматив	114	15,361	12,358	38,00
22	ул. Трудовая 8	жилой дом	норматив	400	41,983	28,910	88,90
23	ул. Трудовая 6	жилой дом	норматив	302	33,411	27,805	85,50
24	ул. Трудовая 14	жилой дом	норматив	252	29,309	23,187	71,30
25	ул. Трудовая 14, баня	жилой дом	норматив	28	3,654	2,374	7,30
26	ул. Трудовая 10	жилой дом	норматив	250	29,076	21,047	64,72
27	ул. Трудовая 12	жилой дом	норматив	182	21,167	16,943	52,10
28	ул. Трудовая 18	жилой дом	норматив	257	29,890	15,935	49,00
29	ул. Трудовая 20	жилой дом	норматив	201	23,377	16,325	50,20
	Всего			22270	1844,391	1481,935	5595,42
	Итого по 3 котельной			29324,3	2217,08	1854,62	5595,42
Котельная № 4							
1	Магазин, Груздева Г.В., 1-я Заводская, 15	прочие		354	27,422		
2	Административное здание ИП Соловьев Н.А.	прочие		266	22,239		
	Итого			620	49,661		
Жилые дома Котельная 4							
1	ул. Спортивная 34-7	жилой дом	норматив	208	28,03	16,91	52
2	ул. 1-Заводская 1 а	жилой дом	норматив	283	32,91	26,76	82,3
3	ул. 1-Заводская 1	жилой дом	норматив	332	36,73	36,00	110,7
4	ул. 1-Заводская 2/1	жилой дом	норматив	142	19,13	13,43	41,3
5	ул. 1-Заводская 2/2	жилой дом	норматив	146	19,67	13,43	41,31
6	ул. 1-Заводская 4	жилой дом	норматив	283	31,31	30,67	94,3
7	ул. 1-Заводская 5	жилой дом	норматив	320	37,22	28,88	88,8
8	ул. 1-Заводская 6	жилой дом	норматив	368	40,71	30,11	92,6
9	ул. 1-Заводская 9	жилой дом	норматив	224	24,78	19,32	59,4

10	ул. 1-Заводская 10	жилой дом	норматив	353	39,05	33,63	103,4
11	ул. 1-Заводская 11	жилой дом	норматив	240	27,91	18,44	56,7
12	ул. 1-Заводская 12	жилой дом	норматив	320	37,22	25,27	77,7
13	ул. 2я Заводская 27	жилой дом	норматив	208	24,19	19,32	59,4
14	ул. 2я Заводская 25	жилой дом	норматив	192	22,33	20,81	64
15	ул. 2я Заводская 23	жилой дом	норматив	270	31,40	29,30	90,1
16	ул. 2я Заводская 21	жилой дом	норматив	305	35,47	28,29	87
17	ул. 2я Заводская 19	жилой дом	норматив	175	20,35	16,29	50,1
18	ул. 2я Заводская 15	жилой дом	норматив	163	21,96	15,15	46,6
19	ул. 2я Заводская 12	жилой дом	норматив	164	22,10	15,22	46,8
20	ул. 2я Заводская 2а	жилой дом	норматив	132	17,79	10,96	33,7
21	ул. 2я Заводская 1 а	жилой дом	норматив	200	26,95	16,26	50
22	ул. 2я Заводская 2	жилой дом	норматив	340	39,54	27,35	84,1
23	ул. 2я Заводская 5	жилой дом	норматив	100	13,47	9,17	28,2
24	ул. 2я Заводская 6	жилой дом	норматив	289	33,61	26,93	82,8
25	ул. 2я Заводская 10	жилой дом	норматив	280	32,57	25,85	79,5
26	ул. 2я Заводская 17	жилой дом	норматив	124	16,71	11,22	34,5
27	ул. 2я Заводская 7	жилой дом	норматив	495	49,85	53,63	164,9
28	ул. 2я Заводская 8	жилой дом	норматив	94	12,67	8,42	25,9
29	ул. 2я Заводская 9	жилой дом	норматив	206	23,96	18,80	57,8
30	ул. 2я Заводская 4	жилой дом	норматив	120	16,17	12,30	37,82
31	ул. 3я Заводская 9	жилой дом	норматив	277	30,64	24,98	76,8
32	ул. 3я Заводская 4	жилой дом	норматив	272	30,09	25,27	77,7
33	ул. 3я Заводская 10	жилой дом	норматив	271	29,98	25,17	77,4
34	ул. 3я Заводская 5	жилой дом	норматив	320	35,40	25,92	79,7
35	ул. 3я Заводская 12	жилой дом	норматив	134	18,06	13,11	40,3
36	ул. 3я Заводская 7	жилой дом	норматив	236	27,45	20,85	64,1
37	ул. 3я Заводская 11	жилой дом	норматив	320	37,22	25,82	79,4
38	ул. 3я Заводская 3	жилой дом	норматив	120	16,17	12,62	38,8
39	ул. 3я Заводская 6	жилой дом	норматив	320	37,22	26,47	81,4
40	ул. 3я Заводская 2 а	жилой дом	норматив	180	24,25	14,67	45,1

41	ул. 3я Заводская 2	жилой дом	норматив	324	37,68	26,34	81
42	ул. 3я Заводская 8	жилой дом	норматив	288	33,50	23,64	72,7
43	ул. 3я Заводская 4	жилой дом	норматив	278	30,76	30,18	92,8
44	ул. 4я Заводская 5	жилой дом	норматив	184	24,79	15,22	46,8
45	ул. 4я Заводская 6	жилой дом	норматив	376	41,60	30,67	94,3
46	ул. 4я Заводская 7	жилой дом	норматив	184	24,79	15,22	46,8
47	ул. 4я Заводская 10	жилой дом	норматив	360	39,83	29,61	91,06
48	ул. 4я Заводская 12	жилой дом	норматив	320	37,22	25,76	79,2
49	ул. 4я Заводская 8	жилой дом	норматив	372	41,15	30,31	93,2
50	ул. 4я Заводская 12а	жилой дом	норматив	285	31,53	30,89	95
51	ул. 4я Заводская 22	жилой дом	норматив	288	33,50	23,45	72,1
	Итого			12785	1498,60	1154,26	3549,39
	Всего по 4 котельной			13405	1548,26	1154,26	
Котельная № 2							
1	Гараж, ул. Октябрьская, 70 а, в том числе:	бюджет		705	61,606	61,606	*
2	Магазин "Метрополис"	прочие		4250	203,456	203,456	
3	Торговый павильон, ИП Назарова И.М., ул. Пушкина, 4а	прочие		135	11,797	11,797	
4	Магазин "Глория" ИП Назарова И.М., ул. Пушкина, 7	прочие		342	26,941	26,941	
5	Краеведческий музей, ул. Советская, 68	бюджет		865	60,55	60,55	*
6	Административные помещения, Управление Роспотребнадзора, ул. Первомайская, 10	бюджет		423	19,927	19,927	
7	Административное здание, ул. Первомайская, 11, в том числе:			1992	89,889	89,889	
	Лебяжьевская школа искусств	бюджет		1729	62,798		
	"Росгосстрах"	прочие		263	10,57		

8	Магазин "День и ночь" ООО "Весна", ул. Советская, 86	прочие		437	18,193	18,193	
9	Детский сад "Ладушки", ул. Октябрьская, 71	бюджет		5872	305,29	305,29	*
10	Гараж, ул. Октябрьская, 68 а, в том числе:	бюджет		1140	99,619	99,619	*
11	Магазин "Лебедушка", ул. Пушкина, 53	прочие		455	21,612	21,612	
12	Парикмахерская, Муратова Е.П., ул. Пушкина	прочие		75	7,022	7,022	
13	Гараж, ДЮСШ, ул. Лукияновская, 57 а	бюджет		243	21,235	21,235	*
14	Социально-культурный центр, ул. Пушкина, 17	бюджет		6761	276,068	276,068	*
15	Административное здание, ул. Лукияновская, 59, в том числе:	бюджет		3397	184,857	184,857	
16	Административное здание, ул. Лукияновская, 59, в том числе:	прочие		1672	90,806	90,806	
17	Гараж, ул. Лукияновская, 59	бюджет		145	12,671	12,671	
18	Гараж, Управление Роспотребнадзора, ул. Октябрьская	бюджет		400	23,488	23,488	
19	Помещения магазина, Сухорук-ков А.А., ул. Октябрьская, 68	прочие		272	23,769	23,769	
20	Планиметр, ул. Лукияновская	прочие		214,2	17,648	17,648	
	Итого			29795,2	1576,444	1576,444	

Жилые дома Котельная 2

1	ул. Первомайская, 12	многокв.дом	*	3029	216,758	149,976	709,40
2	ул. Первомайская, 13	многокв.дом	*	8736	519,585	398,702	2245,41
3	ул. Октябрьская, 78	жилой дом	*	298	34,66	27,71	85,20

4	ул. К.Маркса, 79	жилой дом	*	294	34,19	27,19	83,60
5	ул. Первомайская, 17	жилой дом	*	208	24,19	18,11	55,70
6	ул. Первомайская, 16	жилой дом	*	228	26,52	21,25	65,35
7	ул. Первомайская, 18	жилой дом	*	196	25,58	16,85	51,80
8	ул. Карла Маркса, 77	жилой дом	*	213	24,77	23,54	72,40
9	ул. Лукияновская, 55	многокв.дом	*	10556	597,749	522,76	2472,85
10	ул. Пушкина, 13	многокв.дом		2555	189,987	125,231	560,06
	Население						
11	ул. Первомайская, 22	многокв.дом	*	2174	164,955	158,372	487,00
12	ул. Рабочая, 11	многокв.дом	*	3061	219,19	118,79	730,10
13	ул. Пушкина, 10, в том числе:	многокв.дом		2085	158,202	83,739	257,50
	Население						
14	ул. Лукияновская, 57, в том числе:			8735	520,488	352,900	1553,940
	Население	многокв.дом	*	6727	444,313		
	ФГБУ "ФКП Росреестра"	бюджет		325	17,617		
	Прокуратура Курганской области	бюджет		1001	40,539		
	Управление Росреестра по Курганской области	бюджет		587	11,766		
	магазин	почие		95	6,252		
	Квартира						
15	ул. Пушкина, 15, в том числе:	многокв.дом		1669	136,156	106,34	327,00
	Население		*				
	Ломакина Н.В.						
16	ул. Рабочая, 13а	жилой дом	*	282	32,798	26,211	80,60

17	ул. Карла Маркса, 56	жилой дом	*	130	16,963	11,902	36,60
18	ул. Карла Маркса 65	жилой дом	*	427	44,817	24,780	76,20
19	ул. Октябрьская, 48	жилой дом	*	240	27,913	22,829	70,20
20	ул. Октябрьская, 62	жилой дом	*	203	23,610	18,374	56,50
21	ул. Водопроводная, 5	жилой дом	*	190	24,793	17,626	54,20
22	ул. Водопроводная, 7	жилой дом	*	298	34,659	27,740	85,30
23	ул. Водопроводная, 16	жилой дом	*	262	30,472	24,227	74,50
24	ул. Рабочая, 11а	жилой дом	*	205	23,842	19,122	58,80
25	ул. Октябрьская, 56	жилой дом	*	300	33,189	20,878	64,20
26	ул. К. Маркса 69а	многокв.дом	*	1591	141,218	121,625	374,00
27	ул. К. Маркса 40	жилой дом	*	300	33,189	32,520	100,00
28	ул. Первомайская, 21	жилой дом		251	29,192	27,252	83,80
29	ул. Октябрьская, 46	жилой дом		33	4,306	3,577	11,00
30	ул. Октябрьская, 60	жилой дом		158	20,617	17,106	52,60
31	ул. Октябрьская, 76а	жилой дом		15	1,957	1,626	5,00
32	ул. Карла Маркса 99а	жилой дом		22,5	2,936	2,439	7,50
33	ул. Октябрьская, 72а	многокв.дом		2375	181,645	122,575	791,70
	Итого			51319,5	3601,091	2693,86726	11840,01
	ВСЕГО по 2 котельной			81114,7	5177,535	4270,31126	11840,01
	Котельная школа-интернат						
1	Здание столовой (Интернат)	бюджет		1814,78	79,493	79,493	
2	Здание общежитии (Интернат)	бюджет		8734,00	433,431	433,431	
3	Здание школы (Интернат)	бюджет		7340,29	358,679	358,679	
4	Корпус (Интернат)	бюджет		2370	113,238	113,238	
	Итого			20259,07	984,841	984,841	
1	ул. Кооперативная 9	жилой дом		195	22,679	20,943	64,4
2	ул. Кооперативная 14	жилой дом		115	15,006	9,398	28,9
3	ул. Кооперативная 16	жилой дом		115	15,006	9,398	28,9
4	ул. Кооперативная 18	жилой дом		122	15,920	9,919	30,5

1	Корпус Д (Лебяжьевский Агро-промышленный комплекс)	бюджет		8015	357,519	357,519	
2	Учебный Корпус (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс)	бюджет		6612	294,464	294,464	
3	Общежитие (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс)	бюджет		4957	282,705	282,705	
4	Корпус по тракторам и комбайнам (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс)	бюджет		1808	159,076	159,076	
5	Гараж (Лебяжьевский Агропромышленный комплекс)	бюджет		480	42,034	42,034	
	Итого			21872	1135,798	1135,798	
1	ул. Кирова 12	многокв.дом		1667	131,146	125,56	386,10
2	ул. Кирова 14	многокв.дом		2871	205,273	139,477	739,00
3	ул. Кирова 20	многокв.дом		5459	354,495	363,997	1119,30
	Итого			9997	690,914	629,034	2244,40
	Всего по котельной			31869	1826,712	1764,832	2244,4

*Количество тепловой энергии для расчета стоимости 1 Гкал принято: для юридических лиц расчетным методом. Для жилых домов, где **не установлены** приборы учета тепловой энергии по нормативу для населения, установленному распоряжением Администрации Лебяжьевского поссовета от 17 сентября 2013 г. № 159-р, иных лиц расчетным методом. Для жилых домов, где установлены приборы учета тепловой энергии, на основании показаний приборов учета тепловой энергии в среднем за предыдущие три года (Акты сверок прилагаются).

Сведения о потребителях тепловой энергии населенных пунктах Муниципального округа

	Наименование объекта	Отпуск Тепловой Энергии в год Гкал
Котельная с.Н-Головное		
бюджет	Администрация Нижнеголовинского сельсовета	43,242
бюджет	ЦРБ (ФАП с. Н - Головное)	15,682
	Итого:	58,924
Котельная с.Прилогино		
бюджет	МКОУ "Арлагульская СОШ" (Прилогинская СОШ)	227,55
	Итого:	227,55
Котельная с.Черёмушки		
бюджет	МКОУ " Черемушкинская СОШ"	438,096
бюджет	Администрация Черемушкинского сельсовета	12,98
бюджет	ЦРБ (ФАП с. Черемушки)	11,619
	Итого:	462,695
Котельная с.Лопатки школа		
бюджет	МКОУ " Лопатинская СОШ" (Объект №1)	451,107
бюджет	МКОУ " Лопатинская СОШ" (МБДО Лопатинский д/сад Объект №2)	233,466
бюджет	Администрация Лопатинского сельсовета	31,428
	Итого:	716,001
Котельная с.Налимово		
бюджет	МКОУ " Налимовская СОШ"	268,121
	Итого:	268,121
Котельная с.Центральное		
бюджет	МКОУ "Лисьевская СОШ" (Баксарская ООШ)	227,137
	Итого:	227,137
Котельная с.Арлагуль		
бюджет	МКОУ " Арлагульская СОШ"	422,752
прочие	ОАО "Ростелеком"	5,933
	Итого:	428,685
Котельная с.Лебяжье-1		
бюджет	МКОУ "Лебяжьевская СОШ" с.Перволебяжье	232,167
	Итого:	232,167
Котельная с.Ёлошное		
бюджет	МБОУ " Елошанская СОШ"	459,305
	Итого:	459,305
Котельная с.Лисье		
бюджет	МКОУ " Лисьевская СОШ"	396,867
бюджет	ЦРБ (ФАП с.Лисье)	14,157
	Итого:	411,024
Котельная с.Хутора		
бюджет	МКОУ " Хуторская СОШ"	276,9
бюджет	ЦРБ (ФАП с. Хутора)	9,473

бюджет	Администрация Хуторского сельсовета	183,487
прочие	ЗАО " Колхоз Новый путь" адрес местонахождения с. Хутора	67,734
	Итого:	537,594
	Котельная с.Дубровное	
бюджет	Елошанский сельсовет (с.Дубровное)	19,068
бюджет	ЦРБ (ФАП с.Дубровное)	17,478
	Итого:	36,546
Котельная с.Камышное		
бюджет	МКОУ " Камышинская СОШ"	283,132
прочие	И.П. Григорьева С.С.	35,722
	Итого:	318,854
	Всего:	4384,603