

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от _____ г. № _____

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Александровского муниципального округа
Ставропольского края

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 1

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение»
Директор _____ /Стариков М.М./



г. Красноярск – 2023 г.

Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	6
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	6
1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций	6
1.1.2 Зоны действия производственных котельных	10
1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения	10
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	10
1.2.1 Структура основного оборудования	10
1.2.2 Описание источников тепловой энергии	17
1.2.3 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	24
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ	24
1.3.1 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	24
1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	39
1.3.3 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 тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам	49
1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	50
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	50
1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	50
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	55
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	58
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	59
1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	59
1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	59
1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей	61

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	62
1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года	64
1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	64
1.3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	64
1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	64
1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	69
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	69
1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	70
1.3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	70
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	70
Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	79
1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	79
1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	82
1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	84
1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	86
1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	88
1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	88
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	91
1.6.1 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения	91
1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения.....	94

1.6.3 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	97
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	97
1.6.5 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.....	97
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	98
1.7.1 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.....	98
1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	102
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	103
1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	103
1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	105
1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки	105
1.8.4 Описание использования местных видов топлива.....	105
1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	105
1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	107
1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	107
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	108
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	108
1.9.2 Частота отключений потребителей	109
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений	109
1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	109
1.9.5 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. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике".....	109
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	109
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	110
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	112
1.11.1 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.....	112
1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	113
1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	114
1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	115
1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	115
1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....	115
1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	115
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	115
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	115
1.12.2 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)	116
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	116
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	116
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....	116

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

При актуализации Схемы теплоснабжения на период до 2042 года, за базовый период актуализации принять 2022 год.

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Теплоснабжающие организации представлены в таблице 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 - Теплоснабжающие организации

№	Теплоснабжающая организация	Теплового источника	Зона действия
1	ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	с. Александровское
		Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	с. Александровское
		Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	с. Александровское
		Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	с. Александровское
		Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	с. Александровское
		Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	с. Александровское
		Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	с. Александровское
		Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	с. Александровское
2	ООО "Сфера"	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	с. Александровское
		Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	с. Александровское
		Котельная № 10, с.	с. Александровское

		Александровское, ул. Блинова, 10	
		Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	с. Александровское
		Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	с. Александровское
		Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	с. Александровское
		Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	с. Александровское
		Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	с. Александровское
		Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	с. Александровское
3	Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	с. Александровское
		Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	с. Александровское
4	МУП ЖКХ Александровского округа	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	с. Круглолесское
		Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	с. Круглолесское
		Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	с. Калиновское
		Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	х. Средний
		Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	с. Северное
		Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	с. Саблинское
		Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	х. Всадник
		Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	п. Новокавказский
		Котельная № 29, с.	с. Грушевское

		Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	
		Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	с. Грушевское
		Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	с. Грушевское

Теплосетевые организации представлены в таблице 1.1.1.2.

Таблица 1.1.1.2 - Теплосетевые организации

№	Теплосетевая организация	Обслуживание сетей от теплового источника	Общая протяженность сетей	Примечание
1	2	3	4	5
1	ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	23,5000	
		Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	438,7000	
		Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	6,0000	
		Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	948,7000	
		Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	2312,9000	
		Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	3,0000	
		Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	996,7000	
		Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	2,0000	
2	ООО "Сфера"	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	1055,9000	
		Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	1,0000	
		Котельная № 10, с. Александровское, ул.	383,7000	

		Блинова, 10		
		Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	220,8000	
		Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	6,5000	
		Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	24,9000	
		Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	943,2600	
		Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	44,8000	
		Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	99,0000	
3	Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	464,0000	
		Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	12,0000	
4	МУП ЖКХ Александровского округа	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	2,3000	
		Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	12,2000	
		Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	1167,6000	
		Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	949,6000	
		Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	6,0000	
		Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	1,0000	
		Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	2,0000	
		Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	149,6000	

		Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	6,0000	
		Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	6,0000	
		Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	1,0000	

1.1.2 Зоны действия производственных котельных

На территории муниципального образования отсутствуют производственные котельные.

1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Большая часть индивидуальной жилой застройки муниципального образования, используют индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальные жилые дома имеют печное отопление.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.2.1 Структура основного оборудования

Состав основного оборудования представлен в таблицах ниже.

Таблица 1.2.1.1 - Основное оборудование тепловых источников

№	Наименование оборудования	Тип котла	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
1	2	3	4	5
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"				
Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а				
1	MIKRO New NR 200	Газовый	2018	-
2	MIKRO New NR 200	Газовый	2018	-
Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а				
1	Универсал-5	Газовый	1988	-
2	Универсал-6	Газовый	1987	-
3	MICRO 200	Газовый	2018	-
4	MICRO 200	Газовый	2018	-
Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а				
1	Универсал-5	Газовый	1974	-
2	Универсал-5	Газовый	1974	-
Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103				
1	ТВГ-1,5	Газовый	1983	-
2	ТВГ-1,5	Газовый	1983	-
Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а				
1	КСВ-2,9	Газовый	1990	-
2	КСВ-2,9	Газовый	1990	-
3	КСВ-2,9	Газовый	1990	-
Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17				
1	Универсал-6М	Газовый	1976	-
2	Универсал-6М	Газовый	1976	-
Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а				
1	КСВ-2,9	Газовый	1990	-
2	КСВ-2,9	Газовый	1990	-
Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76				
1	MICRO New 95	Газовый	2018	-
2	MICRO New 95	Газовый	2018	-
ООО "Сфера"				
Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а				
1	КВС-2,9	Газовый	1988	-
2	КСВ 2,9	Газовый	1988	-
Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а				
1	MICRO New 150	Газовый	2019	-
2	MICRO New 150	Газовый	2019	-
Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10				
1	Универсал-5	Газовый	1986	-

2	Универсал-5	Газовый	1986	-
Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б				
1	MICRO New 95	Газовый	2017	-
Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а				
1	KCB 1,86	Газовый	1987	-
2	KCB 1,86	Газовый	1987	-
3	KCB 1,86	Газовый	1987	-
Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103				
1	Универсал-6	Газовый	1980	-
2	Универсал-6	Газовый	1980	-
Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а				
1	KCB-1,86	Газовый	2005	-
2	KCB 1,86	Газовый	2005	-
Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92				
1	КОВ-100	Газовый	2011	-
2	MICRO New 95	Газовый	2017	-
Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а				
1	MICRO New 125	Газовый	2018	-
2	MICRO New 125	Газовый	2018	-
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"				
Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26				
1	KBA -1 № 1	Газовый	2014	-
2	KBA -1 № 2	Газовый	2014	-
Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47				
1	Thermona Spol Sro Therm Duo 50T	-	2020	-
2	KCYB-60	-	2018	-
МУП ЖКХ Александровского округа				
Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3				
1	ТВГ-0,75	Газовый	1994	-
2	ТВГ-0,75	Газовый	1994	-
3	ТВГ-0,75	Газовый	1994	-
Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а				
1	MICRO New 200	Газовый	2019	-
2	MICRO New 200	Газовый	2019	-
Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1				
1	KCB-2,9	Газовый	1994	-
2	KCB-2,9	Газовый	1994	-
Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30				
1	ТВГ-1,5	Газовый	1991	-
2	ТВГ-1,5	Газовый	1991	-
Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а				

1	У-5	Газовый	1996	-
2	У-5	Газовый	1996	-
Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а				
1	MICRO New 150	Газовый	2016	-
2	MICRO New 150	Газовый	2016	-
Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а				
1	MICRO New 250	Газовый	2014	-
Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16				
1	MICRO New 250	Газовый	2013	-
Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2				
1	MICRO New 150	Газовый	2017	-
Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2				
1	MICRO New 250	Газовый	2013	-
Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8				
1	BAXI Slim	Газовый	2011	-
2	BAXI Slim	Газовый	2011	-

Таблица 1.2.1.2 - Насосное оборудование

№	Назначение насоса	Марка насоса	Производительность, м3/час	Мощность, кВт
1	2	3	4	5
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"				
Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а				
1	Сетевой	К 45/30	45,0000	7,5000
2	Подпиточный	К 8/18	8,0000	2,2000
Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а				
1	Сетевой	К 160/30	160,0000	15,0000
2	Подпиточный	К 20/30	20,0000	5,5000
3	Питательный	К 45/30	45,0000	4,5000
Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а				
1	Сетевой	К 45/55	45,0000	15,0000
2	Подпиточный	К 8/18	8,0000	4,0000
Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103				
1	Сетевой	К 90-55	90,0000	30,0000
2	Сетевой	К 90/55	90,0000	15,0000
3	Подпиточный	К 8/18	8,0000	2,2000
Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а				
1	Сетевой	КС 90/85	90,0000	40,0000
2	Подпиточный	К 45/30	45,0000	40,0000
3	Сетевой	Д 315/500	315,0000	56,0000
Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17				
1	Сетевой	К 45/30	45,0000	5,5000

2	Сетевой	К 45/40	45,0000	7,5000
3	Подпиточный	К 20/30	20,0000	2,2000
Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а				
1	Сетевой	К 290/30	290,0000	37,0000
2	Подпиточный	К 20/30	20,0000	4,0000
3	Питательный	К 40/30	40,0000	4,0000
Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76				
1	Сетевой	К 45/30	45,0000	3,0000
2	Сетевой	К 45/30	45,0000	7,5000
ООО "Сфера"				
Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а				
1	Сетевой	К 160/30	160,0000	30,0000
2	Подпиточный	К 20/30	20,0000	4,0000
3	Сетевой	К 160/30	160,0000	30,0000
Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а				
1	Сетевой	К 20/30	20,0000	4,0000
2	Подпиточный	К 8/18	8,0000	4,0000
Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10				
1	Сетевой	К 45/55	45,0000	15,0000
2	Сетевой	К 45/55	45,0000	11,0000
Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б				
1	Сетевой	К 20/30	20,0000	4,2000
2	Подпиточный	К 8/18	8,0000	4,0000
Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а				
1	Сетевой	К 90/30	90,0000	15,0000
2	Сетевой	К 45/55	45,0000	15,0000
3	Питательный	К 45/30	45,0000	7,5000
4	Подпиточный	К 20/30	20,0000	4,0000
Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103				
1	Питательный	К 20/30	20,0000	4,0000
2	Питательный	К 8/18	8,0000	2,2000
Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а				
1	Сетевой	AM2 CR1-9	30,0000	7,5000
2	Сетевой	AM2 CR1-7	10,0000	2,2000
3	Питательный	К 40/30	40,0000	4,0000
Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92				
1	Сетевой	К 20/30	20,0000	4,0000
Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а				
1	Сетевой	VILA	4,0000	0,4000
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"				
Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26				
1	сетевой насос	К-160/20	160,0000	11,0000

2	сетевой насос	IL 40/200-7,5/2	38,0000	7,5000
3	подпиточный насос	K-20/30	20,0000	5,5000
4	подпиточный насос	K-20/30	20,0000	5,5000
Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47				
1	сетевой насос	WCP 25-60G	2,7000	0,1600
2	сетевой насос	WILO Star - PS30/6	4,0000	0,1800
МУП ЖКХ Александровского округа				
Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3				
1	Сетевой	K 90/30	90,0000	15,0000
2	Сетевой	1K 100-80-1606	90,0000	11,0000
3	Подпиточный	K 20/30	20,0000	4,0000
Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а				
1	сетевой	K 45/30	45,0000	7,5000
2	подпиточный	K 8/18	8,0000	2,2000
Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1				
1	Сетевой	K 290/30	290,0000	37,0000
2	Сетевой	K 160/30	160,0000	30,0000
3	Подпиточный	K 8/18	8,0000	2,0000
Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30				
1	Сетевой	45/55	45,0000	22,0000
2	сетевой	45/55	45,0000	18,0000
Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а				
1	сетевой	K 20/30	20,0000	3,0000
2	подпиточный	K 8/18	8,0000	1,1000
Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а				
1	сетевой	CPHS220-40F	36,0000	2,9000
2	сетевой	QS FA 132S2C-92	38,0000	7,5000
Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а				
1	Willo-TOP-SD-40/7 EM	сетевой	28,0000	0,5000
Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16				
1	сетевой	Willo-TOP-SD-40/7 EM	28,0000	0,5000
Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2				
1	сетевой	TOP-S-40/15	15,0000	0,5000
2	сетевой	K 20/30	20,0000	4,0000
Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2				
1	сетевой	Willo-TOP-	28,0000	0,5000

		SD-40/7 EM		
Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8				
1	сетевой	TOP-S-40/15	15,0000	0,5000

1.2.2 Описание источников тепловой энергии

Таблица 1.2.2.1 - Описание источников тепловой энергии

№	Показатель	Температурный график работы	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности	Параметры тепловой мощности нетто, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации и после ремонта	Коэффициент использования установленной мощности, %	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Способ учета тепла отпущенного в тепловые сети	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Предприятия надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"													
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	95/70	0,3450	0,0037	-	0,3413	1960		93,3333	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул.	95/70	1,0860	0,0072	0,2970	1,0788	1975		57,9190	Качественное регулирование	Расчетный	0	

	Береговог о, ба												
3	Котельная № 5, с. Александр овское, ул. Красноарм ейская, 218а	95/70	0,6860	0,0025	0,3020	0,6835	1974		49,2711	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
4	Котельная № 6, с. Александр овское, ул. Комсомол ьская, 103	95/70	3,0000	0,0076	0,7800	2,9924	1983		33,1000	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
5	Котельная № 7, с. Александр овское, ул. Калинина, 306а	95/70	7,5000	0,0175	2,1000	7,4825	1975		28,5200	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
6	Котельная № 8, с. Александр овское, ул. Калинина, 17	95/70	0,7940	0,0000	0,3810	0,7940	1976		0,0000	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
7	Котельная № 16, с. Александр овское, ул. Войтика, 35а	95/70	5,0000	0,0242	1,3000	4,9758	1973		46,9400	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	

8	Котельная № 21, с. Александр овское, ул. Московска я, 76	95/70	0,1640	0,0008	-	0,1632	1967		44,5122	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
ООО "Сфера"													
9	Котельная № 1, с. Александр овское, ул. К.Маркса, 30а	95/70	5,0000	0,0129	1,5000	4,9871	1974		25,0600	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
10	Котельная № 3, с. Александр овское, ул. Ленинская , 173а	95/70	0,2580	0,0000	-	0,2580	1971		41,4729	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
11	Котельная № 10, с. Александр овское, ул. Блинова, 10	95/70	0,3640	0,0000	0,1310	0,3640	1986		28,8462	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
12	Котельная № 11, с. Александр овское, ул. Красноарм ейская, 616б	95/70	0,0820	0,0008	-	0,0812	1971		34,1463	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	

13	Котельная № 14, с. Александр овское, ул. Красноарм ейская, 296а	95/70	4,8000	0,0163	1,5360	4,7837	1989		24,5000	Качестве нное регулиру вание	Расчетн ый	0	
14	Котельная № 19, с. Александр овское, ул. Комсомол ьская, 103	95/70	0,7920	0,0000	0,3480	0,7920	1975		21,2121	Качестве нное регулиру вание	Расчетн ый	0	
15	Котельная № 20, с. Александр овское, ул. Заводская, 19а	95/70	3,2000	0,0166	0,7680	3,1834	1984		57,0313	Качестве нное регулиру вание	Расчетн ый	0	
16	Котельная № 30, с. Александр овское, ул. Пионерска я, 92	95/70	0,1680	0,0006	0,0210	0,1674	1998		58,9286	Качестве нное регулиру вание	Расчетн ый	0	
17	Котельная № 10а, с. Александр овское, ул. Заводская, 47а	95/70	0,2160	0,0000	-	0,2160	2018		93,0556	Качестве нное регулиру вание	Расчетн ый	0	
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"													

18	Котельная № 15-30, с. Александр овское, ул. Энгельса, 26	95/70	1,7200	0,0000	-	1,7200	2014		62,0407	Качестве нное регулир ование	Прибор учета	0	
19	Котельная № 15-31, с. Александр овское, ул. Пушкина, 47	95/70	0,0940	0,0000	-	0,0940	2014		39,8936	Качестве нное регулир ование	Прибор учета	0	
МУП ЖКХ Александровского округа													
20	Котельная № 9, с. Круглолес ское, ул. Октябрьск ая, 40.3	95/70	2,2500	0,0000	0,6260	2,2500	1971		27,8222	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
21	Котельная № 22, с. Круглолес ское, ул. Комсомол ьская, 10а	95/70	0,3440	0,0000	0,2770	0,3440	1960		80,5523	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
22	Котельная № 23, с. Калиновск ое, ул. Глазкова, 185/1	95/70	5,0000	0,0000	0,9370	5,0000	1994		17,6760	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	
23	Котельная	95/70	2,5800	0,0060	0,5260	2,5740	1991		20,3760	Качестве	Расчетн	0	

	№ 24, х. Средний, ул. Школьная, 30									нное регулирование	ый		
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	95/70	0,7400	0,0030	0,3340	0,7370	1971		45,0946	Качественное регулирование	Расчетный	0	
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	95/70	0,2580	0,0020	0,2200	0,2560	1971		85,2713	Качественное регулирование	Расчетный	0	
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	95/70	0,2150	0,0010	0,1220	0,2140	1986		56,7907	Качественное регулирование	Расчетный	0	
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	95/70	0,2150	0,0040	0,1960	0,2110	1975		90,9302	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул.	95/70	0,1290	0,0010	0,1220	0,1280	1991		94,5736	Качественное регулирование	Расчетный	0	

	Гагарина, 65/2												
29	Котельная № 31, с. Грушевско е, ул. Ленина, 66/2	95/70	0,2150	0,0010	0,1820	0,2140	1970		84,6512	Качестве нное регулир ование	Прибор учета	0	
30	Котельная № 32, с. Грушевско е, ул. Пролетарс кая, 108/8	95/70	0,1200	0,0010	0,1060	0,1190	2011		88,3333	Качестве нное регулир ование	Расчетн ый	0	

1.2.3 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Указанные источники отсутствуют

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

1.3.1 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

1.3.1.1 Тепловые сети Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а

Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1960 до 1960 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0235 км.

Таблица 1.3.1.1.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	23,5000	1960	95/70	4,7000
Итого			23,5000			4,7000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.2 Тепловые сети Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а

Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,4387 км.

Таблица 1.3.1.2.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	267,0000	1975	95/70	26,7000
2	-	76,0000	30,9000	1975	95/70	4,6968
3	-	89,0000	30,5000	1975	95/70	5,4290
4	-	100,0000	45,8000	1975	95/70	9,1600
5	-	120,0000	41,7500	1975	95/70	10,0200
6	-	150,0000	22,7500	1975	95/70	6,8250
Итого			438,7000			62,8308

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.3 Тепловые сети Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а

Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1974 до 1974 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,006 км.

Таблица 1.3.1.3.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	6,0000	1974	95/70	1,2000
Итого			6,0000			1,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.4 Тепловые сети Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1983 до 1983 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,9487 км.

Таблица 1.3.1.4.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	25,0000	2,6000	1983	95/70	0,1300
2	-	32,0000	2,6000	1983	95/70	0,1664
3	-	50,0000	138,4500	1983	95/70	13,8450
4	-	76,0000	118,3500	1983	95/70	17,9892
5	-	89,0000	177,0000	1983	95/70	31,5060
6	-	100,0000	456,8000	1983	95/70	91,3600
7	-	150,0000	52,9000	1983	95/70	15,8700
Итого			948,7000			170,8666

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.5 Тепловые сети Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а

Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 2,3129 км.

Таблица 1.3.1.5.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	464,7000	1975	95/70	46,4700
2	-	76,0000	195,5000	1975	95/70	29,7160
3	-	89,0000	140,8000	1975	95/70	25,0624
4	-	100,0000	455,9000	1975	95/70	91,1800
5	-	150,0000	423,2000	1975	95/70	126,9600
6	-	219,0000	632,8000	1975	95/70	277,1664
Итого			2312,9000			596,5548

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.6 Тепловые сети Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17

Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17 осуществляет

теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1976 до 1976 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,003 км.

Таблица 1.3.1.6.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	89,0000	3,0000	1976	95/70	0,5340
Итого			3,0000			0,5340

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.7 Тепловые сети Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а

Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1973 до 1973 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,9967 км.

Таблица 1.3.1.7.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	40,0000	22,0000	1973	95/70	1,7600
2	-	50,0000	49,0000	1973	95/70	4,9000
3	-	76,0000	164,0000	1973	95/70	24,9280
4	-	100,0000	119,1000	1973	95/70	23,8200
5	-	159,0000	127,1000	1973	95/70	40,4178
6	-	219,0000	101,0000	1973	95/70	44,2380
7	-	273,0000	317,8000	1973	95/70	173,5188
8	-	300,0000	96,7000	1973	95/70	58,0200
Итого			996,7000			371,6026

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.8 Тепловые сети Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76

Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1967 до 1967 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,002 км.

Таблица 1.3.1.8.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	76,0000	1,0000	1967	95/70	0,1520
2	-	100,0000	1,0000	1967	95/70	0,2000
Итого			2,0000			0,3520

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.9 Тепловые сети Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а

Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1974 до 1974 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 1,0559 км.

Таблица 1.3.1.9.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	25,0000	0,2000	1974	95/70	0,0100
2	-	50,0000	54,4000	1974	95/70	5,4400
3	-	89,0000	71,5000	1974	95/70	12,7270
4	-	100,0000	561,2000	1974	95/70	112,2400
5	-	125,0000	60,9000	1974	95/70	15,2250

6	-	159,0000	125,8000	1974	95/70	40,0044
7	-	219,0000	181,9000	1974	95/70	79,6722
Итого			1055,9000			265,3186

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.10 Тепловые сети Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а

Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1971 до 1971 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,001 км.

Таблица 1.3.1.10.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	1,0000	1971	95/70	0,2000
Итого			1,0000			0,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.11 Тепловые сети Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10

Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1986 до 1986 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,3837 км.

Таблица 1.3.1.11.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	4,0000	1986	95/70	0,4000
2	-	80,0000	16,8000	1986	95/70	2,6880
3	-	100,0000	362,9000	1986	95/70	72,5800

Итого	383,7000			75,6680
-------	----------	--	--	---------

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.12 Тепловые сети Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б

Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1971 до 1971 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,2208 км.

Таблица 1.3.1.12.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	76,0000	112,7000	1971	95/70	17,1304
2	-	100,0000	108,1000	1971	95/70	21,6200
Итого			220,8000			38,7504

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.13 Тепловые сети Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а

Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1989 до 1989 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0065 км.

Таблица 1.3.1.13.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	273,0000	6,5000	1989	95/70	3,5490
Итого			6,5000			3,5490

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.14 Тепловые сети Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным способом. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1983 до 1983 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0249 км.

Таблица 1.3.1.14.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	24,9000	1983	95/70	2,4900
Итого			24,9000			2,4900

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.15 Тепловые сети Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а

Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1984 до 1984 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,94326 км.

Таблица 1.3.1.15.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	79,5600	1984	95/70	7,9560
2	-	76,0000	35,5000	1984	95/70	5,3960
3	-	80,0000	127,8000	1984	95/70	20,4480
4	-	89,0000	13,2000	1984	95/70	2,3496
5	-	100,0000	671,2000	1984	95/70	134,2400
6	-	150,0000	16,0000	1984	95/70	4,8000
Итого			943,2600			175,1896

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.16 Тепловые сети Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92

Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 2003 до 2003 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0448 км.

Таблица 1.3.1.16.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	76,0000	44,8000	2003	95/70	6,8096
Итого			44,8000			6,8096

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.17 Тепловые сети Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а

Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от до гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,099 км.

Таблица 1.3.1.17.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	76,0000	99,0000	-	95/70	15,0480
Итого			99,0000			15,0480

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.18 Тепловые сети Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26

Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26 осуществляет

теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 2014 до 2014 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,464 км.

Таблица 1.3.1.18.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная - ТК1	219,0000	5,0000	2014	95/70	2,1900
2	ТК1-ТК2	150,0000	41,0000	2014	95/70	12,3000
3	ТК2- ТК3	150,0000	46,0000	2014	95/70	13,8000
4	ТК3-ТК4	100,0000	33,0000	2014	95/70	6,6000
5	ТК4-Ж/д №11	57,0000	8,0000	2014	95/70	0,9120
6	ТК4-Ж/д11а	57,0000	47,0000	2014	95/70	5,3580
7	ТК3 -ТБ	57,0000	19,5000	2014	95/70	2,2230
8	ТБ-столовая	57,0000	3,0000	2014	95/70	0,3420
9	ТБ-гараж	57,0000	21,5000	2014	95/70	2,4510
10	Гараж-гараж дир.	32,0000	5,0000	2014	95/70	0,3200
11	ТК2 -ТА	100,0000	29,0000	2014	95/70	5,8000
12	ТК2- учебный корпус №2	80,0000	11,0000	2014	95/70	1,7600
13	ТА-учебный корпус №3	200,0000	30,0000	2014	95/70	12,0000
14	Т(А)-ТК5	125,0000	57,0000	2014	95/70	14,2500
15	ТК5- анатомический класс	50,0000	17,0000	2014	95/70	1,7000
16	ТК-5- учебный корпус №1	100,0000	22,0000	2014	95/70	4,4000
17	ТК5-ТК6	100,0000	41,0000	2014	95/70	8,2000
18	ТК6- общежитие	100,0000	28,0000	2014	95/70	5,6000
Итого			464,0000			100,2060

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.19 Тепловые сети Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47

Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47 осуществляет

теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Александровское. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным способом. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 2014 до 2014 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,012 км.

Таблица 1.3.1.19.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная-административное здание	50,0000	12,0000	2014	95/70	1,2000
Итого			12,0000			1,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.20 Тепловые сети Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3

Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Круглолесское. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным способом. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1971 до 1971 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0023 км.

Таблица 1.3.1.20.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	2,3000	1971	95/70	0,4600
Итого			2,3000			0,4600

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.21 Тепловые сети Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а

Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Круглолесское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год

ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1960 до 1960 гг.
Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,0122 км.

Таблица 1.3.1.21.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	9,0000	1960	95/70	0,9000
2	-	100,0000	3,2000	1960	95/70	0,6400
Итого			12,2000			1,5400

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.22 Тепловые сети Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1

Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Калиновское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1962 до 1962 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 1,1676 км.

Таблица 1.3.1.22.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	28,5000	1962	95/70	2,8500
2	-	100,0000	242,5000	1962	95/70	48,5000
3	-	100,0000	345,6000	1962	95/70	69,1200
4	-	150,0000	113,0000	1962	95/70	33,9000
5	-	150,0000	438,0000	1962	95/70	131,4000
Итого			1167,6000			285,7700

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.23 Тепловые сети Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30

Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии х. Средний. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов

тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,9496 км.

Таблица 1.3.1.23.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	40,0000	20,0000	-	95/70	1,6000
2	-	50,0000	88,0000	-	95/70	8,8000
3	-	89,0000	87,0000	-	95/70	15,4860
4	-	100,0000	104,6000	-	95/70	20,9200
5	-	150,0000	650,0000	-	95/70	195,0000
Итого			949,6000			241,8060

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.24 Тепловые сети Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а

Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Северное. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,006 км.

Таблица 1.3.1.24.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	6,0000	1975	95/70	1,2000
Итого			6,0000			1,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.25 Тепловые сети Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а

Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Саблинское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех

подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,001 км.

Таблица 1.3.1.25.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	1,0000	1975	95/70	0,2000
Итого			1,0000			0,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.26 Тепловые сети Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а

Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии х. Всадник. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,002 км.

Таблица 1.3.1.26.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	1,0000	1975	95/70	0,2000
2	-	76,0000	1,0000	1975	95/70	0,1520
Итого			2,0000			0,3520

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.27 Тепловые сети Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16

Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии п. Новокавказский. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,1496 км.

Таблица 1.3.1.27.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	50,0000	9,6000	1975	95/70	0,9600
2	-	100,0000	140,0000	1975	95/70	28,0000
Итого			149,6000			28,9600

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.28 Тепловые сети Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2

Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Грушевское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,006 км.

Таблица 1.3.1.28.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	6,0000	-	95/70	1,2000
Итого			6,0000			1,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.29 Тепловые сети Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2

Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Грушевское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,006 км.

Таблица 1.3.1.29.1 - Сети

№	Обозначение	Диаметр,	Длина	Год ввода в	Температурный	Материальная
---	-------------	----------	-------	-------------	---------------	--------------

	участка сети	мм	участка, м	эксплуатацию	график	характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	6,0000	1975	95/70	1,2000
Итого			6,0000			1,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.30 Тепловые сети Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8

Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Грушевское. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1975 до 1975 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,001 км.

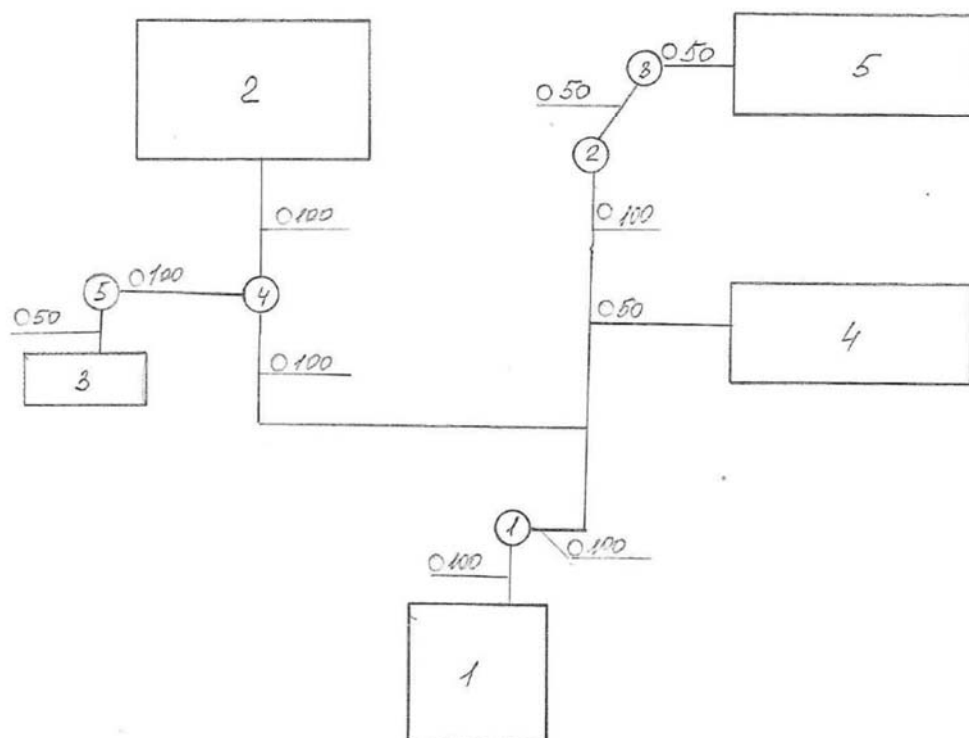
Таблица 1.3.1.30.1 - Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	-	100,0000	1,0000	1975	95/70	0,2000
Итого			1,0000			0,2000

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

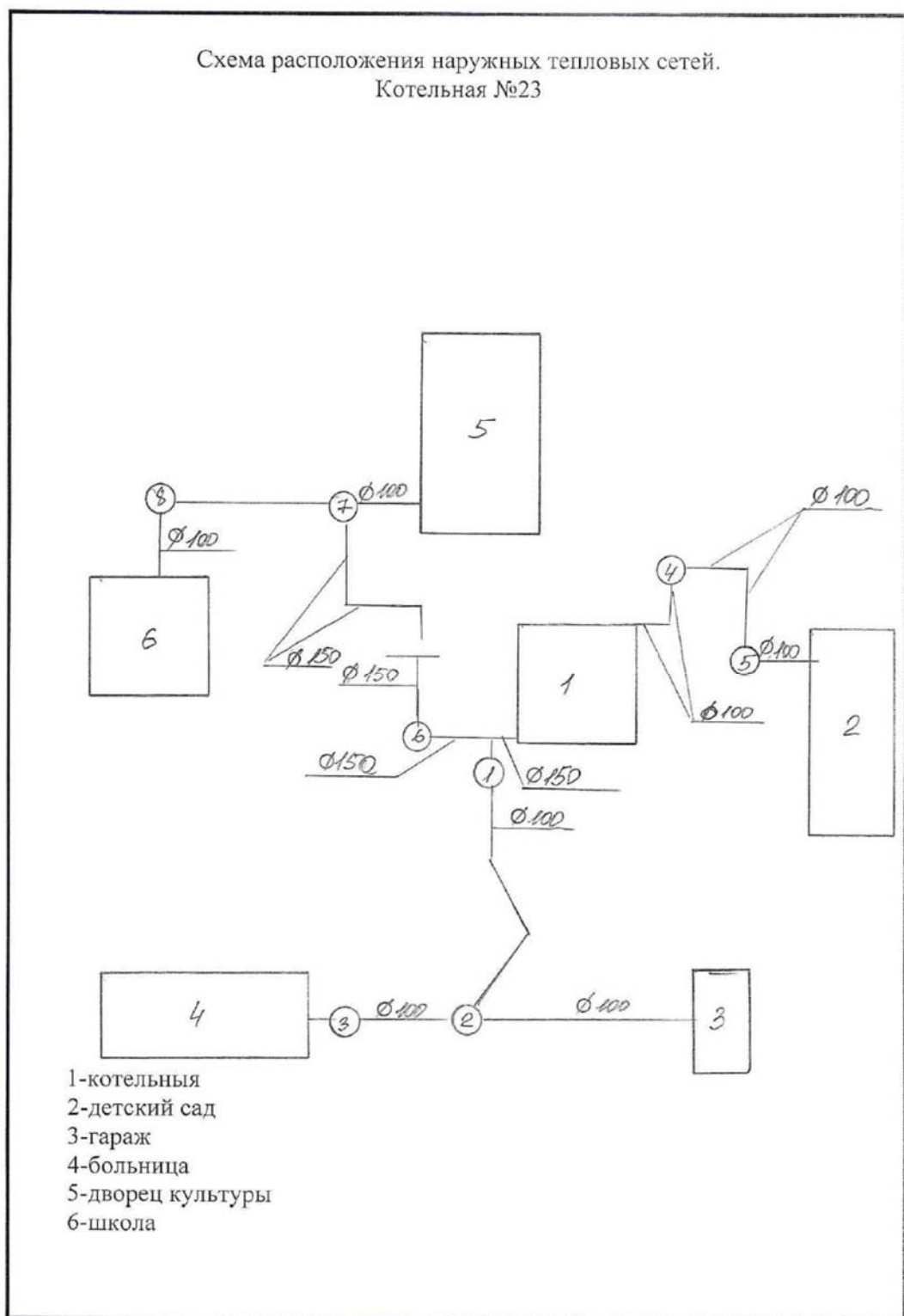
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №22



- 1-котельная
- 2-основной учебный корпус
- 3-учебный корпус
- 4-больница
- 5-гаражи больницы

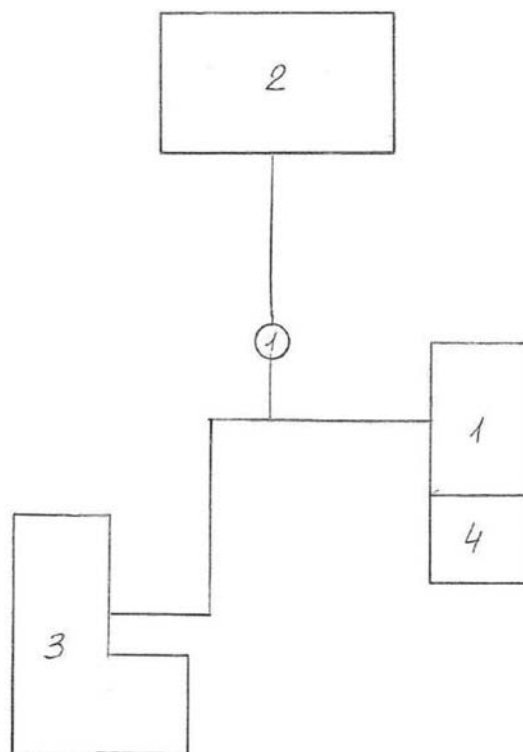
1.3.2.21 Схема тепловой сети от Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а

Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №23



1.3.2.22 Схема тепловой сети от Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1

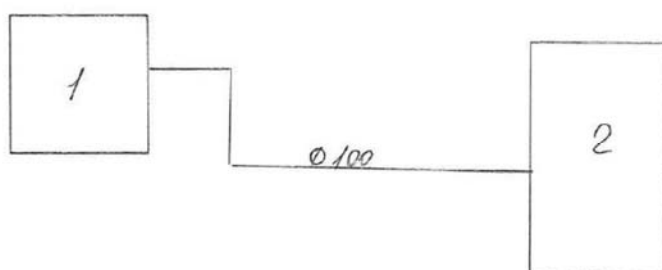
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №25



- 1-котельная
- 2-школа
- 3-столовая школы
- 4-гаражи школы

1.3.2.24 Схема тепловой сети от Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а

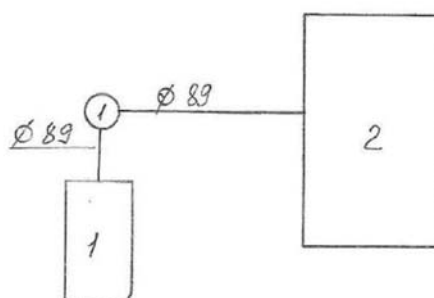
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №26



1-котельная
2-школа

1.3.2.25 Схема тепловой сети от Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а

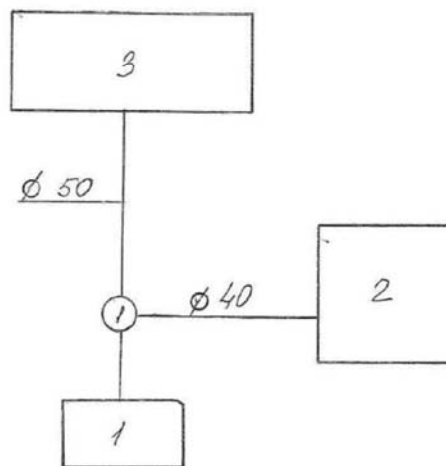
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №27



1-котельная
2-школа

1.3.2.26 Схема тепловой сети от Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а

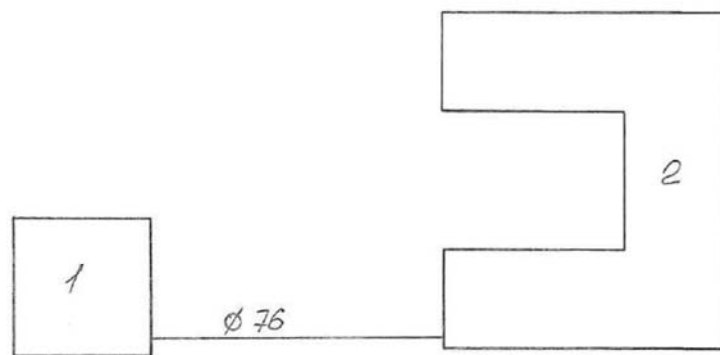
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №28



1-котельная
2-сбербанк
3-школа

1.3.2.27 Схема тепловой сети от Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная,
16

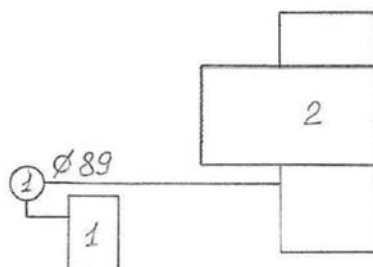
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №29



1-котельная
2-больница

1.3.2.28 Схема тепловой сети от Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2

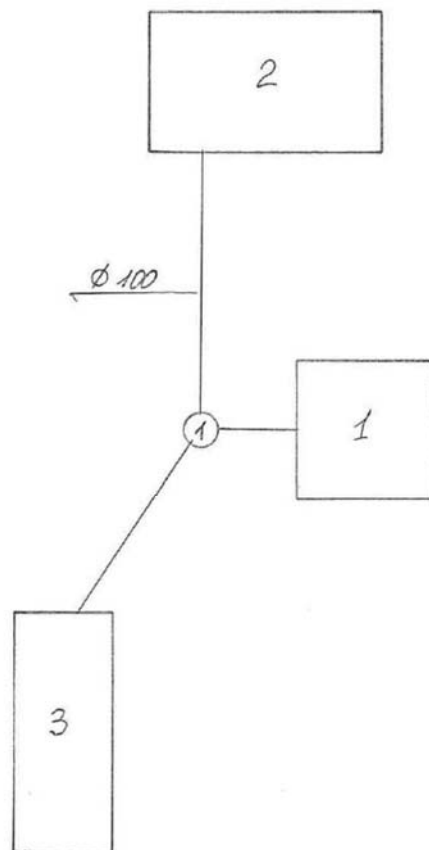
Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №31



1-котельная
2- основной уч. корпус

1.3.2.29 Схема тепловой сети от Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2

Схема расположения наружных тепловых сетей.
Котельная №32



1-котельная
2- МДОУ №17
3- магазин

1.3.2.30 Схема тепловой сети от Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8

1.3.3 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 тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Смотри п.1.3.1.

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

Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

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

1.3.6.1 Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а

Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.2 Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а

Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.3 Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а

Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.4 Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.5 Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а

Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.6 Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17

Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.7 Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а

Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.8 Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76

Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.9 Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а

Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.10 Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а

Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.11 Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10

Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.12 Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б

Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.13 Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а

Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.14 Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и

подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.15 Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а

Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.16 Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92

Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.17 Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а

Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.18 Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26

Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.19 Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47

Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.20 Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3

Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.21 Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а

Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.22 Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1

Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.23 Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30

Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.24 Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а

Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.25 Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а

Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.26 Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а

Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.27 Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16

Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.28 Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2

Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.29 Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2

Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.30 Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8

Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют графику.

Приложение 2

Утверждаю:

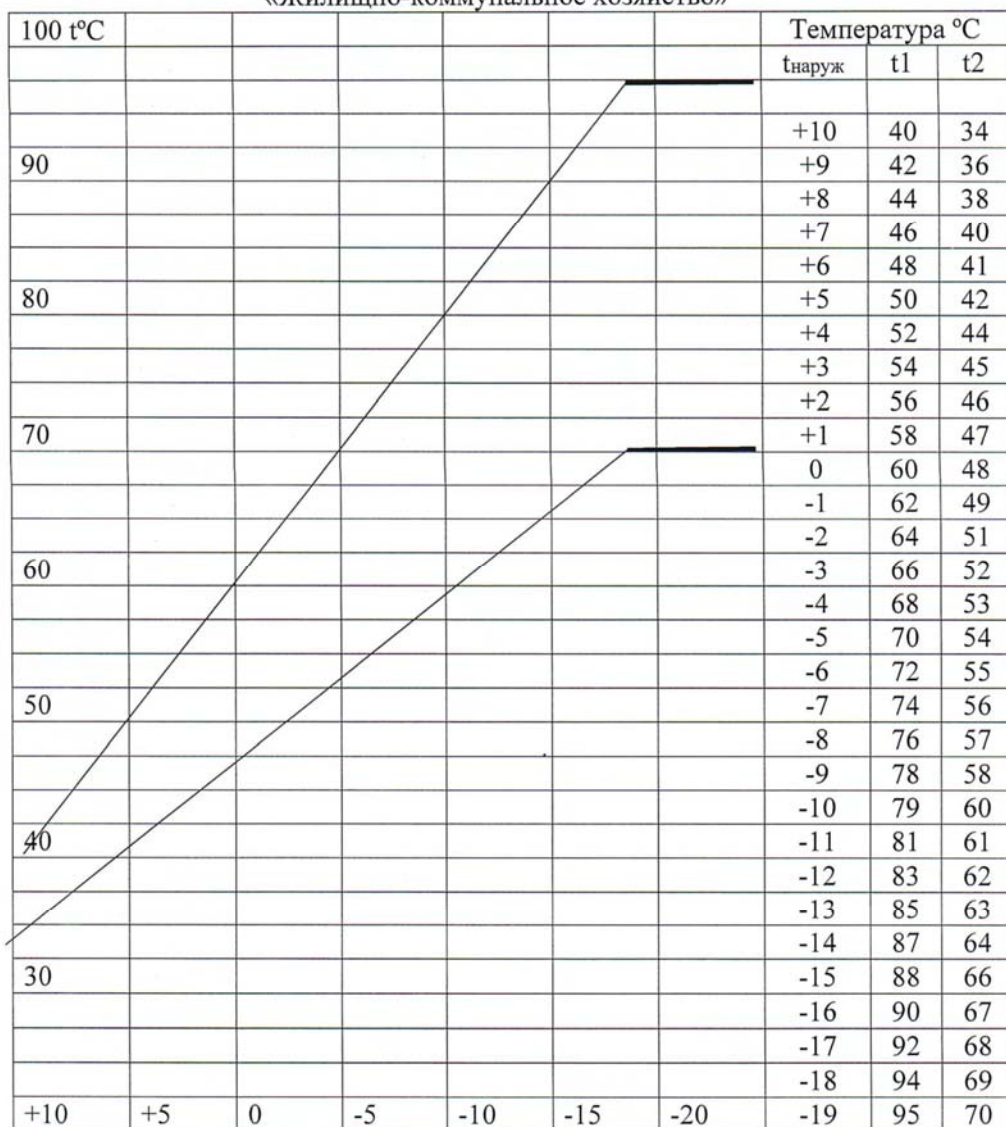
Директор

Муниципального унитарного
предприятия Александровского
муниципального округа Ставропольского края
«Жилищно-коммунальное хозяйство»

С.В.Прокопенко

20__ г.

Температура сетевой воды t_1 в подающем трубопроводе
и t_2 в обратном трубопроводе при температурном графике 95-70°C
для отопительных котельных Муниципального унитарного предприятия
Александровского муниципального района Ставропольского края
«Жилищно-коммунальное хозяйство»



Главный инженер

t_{наруж}
А.В. Семенов

Согласовано:
Глава Александровского
муниципального округа
Ставропольского края

Л.А.Маковская
» 20__ г.

Температура сетевой воды t_1 в подающем трубопроводе
и t_2 в обратном трубопроводе при температурном графике 95-70°C
для отопительных котельных
ООО «Сфера»

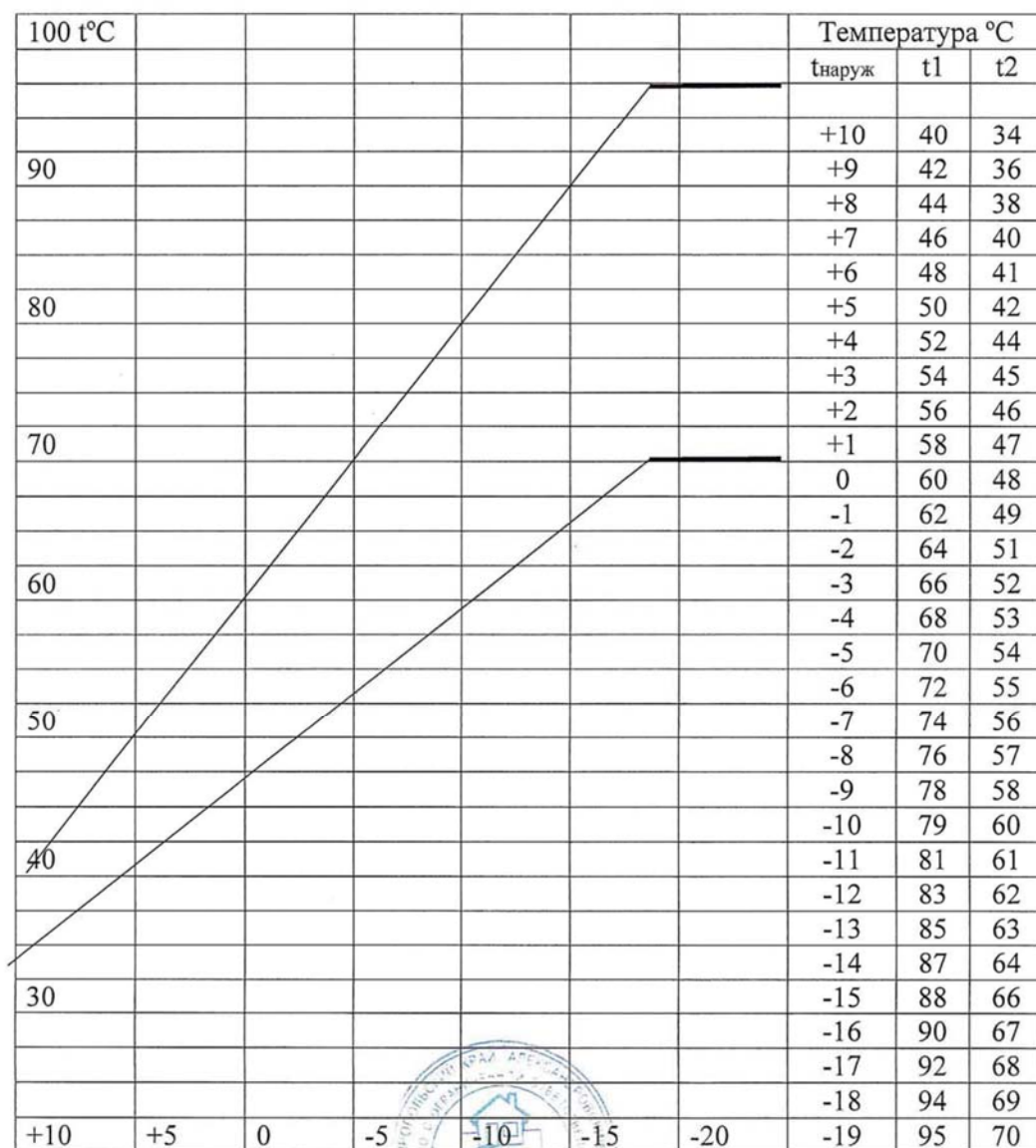
100 t°C				Температура °C		
				t _{наруж}	t ₁	t ₂
				+10	40	34
				+9	42	36
				+8	44	38
				+7	46	40
				+6	48	41
				+5	50	42
				+4	52	44
				+3	54	45
				+2	56	46
				+1	58	47
				0	60	48
				-1	62	49
				-2	64	51
				-3	66	52
				-4	68	53
				-5	70	54
				-6	72	55
				-7	74	56
				-8	76	57
				-9	78	58
				-10	79	60
				-11	81	61
				-12	83	62
				-13	85	63
				-14	87	64
				-15	88	66
				-16	90	67
				-17	92	68
				-18	94	69
+10	+5	0	-5	-10	-15	-20
				-19	95	70

Генеральный директор ООО «Сфера»

В.А.Дашенко

Согласовано:
Глава Александровского
муниципального округа
Ставропольского края
Н.А.Маковская
» 20__ г.

Температура сетевой воды t1 в подающем трубопроводе
и t2 в обратном трубопроводе при температурном графике 95-70°C
для отопительных котельных
ООО «ТЕПЛЫЙ ДОМ»



Генеральный директор «ТЕПЛЫЙ ДОМ»

В.А.Дашенко

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Отказов тепловых сетей не было.

1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Отказов тепловых сетей не было.

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

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

- испытания трубопроводов на плотность и прочность;
- замеры показаний индикаторов скорости коррозии, устанавливаемых в наиболее характерных точках.
- замеры потенциалов трубопровода, для выявления мест наличия электрохимической коррозии.
- диагностика металлов.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную замену строительных конструкций. Планирование капитальных ремонтов производится по критериям:

- количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;
- результатов диагностики тепловых сетей;
- объема последствий в результате вынужденного отключения участка;
- срок эксплуатации трубопровода.

В целях организации мониторинга за состоянием оборудования тепловых сетей применяются следующие виды диагностики:

Эксплуатационные испытания:

Гидравлические испытания на плотность и механическую прочность – проводятся ежегодно после отопительного сезона и после проведения ремонтов. Испытания проводятся согласно требований ПТЭ электрических станций и сетей РФ и ФНП ОРПД. По результатам испытаний выявляются дефектные участки, не выдержавшие испытания пробным давлением, формируется график ремонтных работ по устранению дефектов. Перед выполнением ремонта производится дефектация поврежденного участка с вырезкой образцов для анализа состояния трубопроводов и характера повреждения. По результатам дефектации определяется объем ремонта.

Испытания водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя - проводятся с периодичностью установленной главным инженером организации обслуживающие тепловые сети (1 раз в 2 года) с целью выявления дефектов трубопроводов, компенсаторов, опор, а также проверки компенсирующей способности тепловых сетей в условиях температурных деформаций, возникающих при повышении температуры теплоносителя до максимального значения. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных

тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя (РД 153.34.1-20.329-2001). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются актом, в котором указываются необходимые мероприятия по устранению выявленных нарушений в работе оборудования. Нарушения, которые возможно устранить в процессе эксплуатации устраняются в оперативном порядке. Остальные нарушения в работе оборудования тепловых сетей включаются в план ремонта на текущий год.

Испытания водяных тепловых сетей на гидравлические потери – проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери (РД 34.20.519-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные гидравлические характеристики. На основании результатов испытаний производится корректировка гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплоснабжения.

Испытания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях – проводятся 1 раз в 5 лет с целью определения фактических эксплуатационных тепловых потерь через тепловую изоляцию. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях (РД 34.09.255-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные среднегодовые тепловые потери через тепловую изоляцию. На основании результатов испытаний формируется перечень мероприятий и график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению, связанных с восстановлением и реконструкцией тепловой изоляции на участках с повышенными тепловыми потерями, заменой трубопроводов с изоляцией заводского изготовления, имеющей наименьший коэффициент теплопроводности, монтажу систем попутного дренажа на участках подверженных затоплению и т.д.

Регламентные работы:

Контрольные шурфовки – проводятся ежегодно по графику в межотопительный период с целью оценки состояния трубопроводов тепловых сетей, тепловой изоляции и строительных конструкций. Контрольные шурфовки проводятся согласно Методических указаний по проведению шурфовок в тепловых сетях (МУ 34-70-149-86). В контрольных шурфах производится внешний осмотр оборудования тепловых сетей, оценивается наружное состояние трубопроводов на наличие признаков наружной коррозии, производится вырезка образцов для оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов, оценивается состояние тепловой изоляции, оценивается состояние строительных конструкций. По результатам осмотра в шурфе составляются акты, в которых отражается фактическое состояние трубопроводов, тепловой изоляции и строительных конструкций. На основании актов разрабатываются мероприятия для включения в план ремонтных работ.

Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии - проводится с целью определения скорости коррозии внутренних поверхностей трубопроводов тепловых сетей с помощью индикаторов коррозии. Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в тепловых сетях (РД 153-34.1-17.465-00). На основании обработки результатов лабораторных анализов определяется скорость внутренней коррозии мм/год и делается заключение об агрессивности сетевой воды. На участках тепловых сетей, где выявлена сильная или аварийная коррозия проводится обследование с целью определения мест, вызывающих рост концентрации растворенных в воде газов

(подсосы) с последующим устранением. Проводится анализ качества подготовки подпиточной воды.

Техническое освидетельствование – проводится в части наружного осмотра, гидравлических испытаний и технического диагностирования:

- наружный осмотр - ежегодно;
- гидравлические испытания – ежегодно, а также перед пуском в эксплуатацию после монтажа или ремонта связанного со сваркой;
- техническое диагностирование - по истечении назначенного срока службы (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, ультразвуковая толщинометрия, механические испытания).

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с Типовой инструкцией по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации (РД 153-34.0-20.522-99). Результаты технического освидетельствования заносятся в паспорт тепловой сети. На основании результатов технического освидетельствования разрабатывается план мероприятий по приведению оборудования тепловых сетей в нормативное состояние.

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

На основании результатов испытаний, осмотров и обследования оборудования тепловых сетей проводится анализ его технического состояния и формирование перспективного график ремонта оборудования тепловых сетей на 5 лет (с ежегодной корректировкой).

На основании перспективного графика ремонтов разрабатывается перспективный план подготовки к ремонту на 5 лет.

Формирование годового графика ремонтов и годового плана подготовки к ремонту производится в соответствии с перспективным графиком ремонта и перспективным планом подготовки к ремонту с учетом корректировки по результатам испытаний, осмотров и обследований.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

Ремонтные работы на тепловых сетях в летний период выполняются согласно планируемым работам производственной программы с привязкой к положению о планово-предупредительном ремонте.

Целью испытаний тепловых сетей:

- проверка работы и выявление дефектов тепловых сетей или их оборудования при наиболее напряженных гидравлических и тепловых режимах;
- определение технических характеристик, необходимых для нормирования показателей тепловых сетей и отдельных объектов, а также для разработки рациональных режимов работы СЦТ;
- контроль фактических технических показателей состояния и режимов работы тепловой сети и элементов её оборудования, выяснение причины их отклонения от расчётных или установленных ранее опытных значений.

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

Таблица 1.3.13.1 - Технологические потери

№	Наименование источника	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал	Нормативные потери теплоносителя, м3
1	2	3	4
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,0000	79,5100
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	129,0100	862,8200
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	0,0000	67,7300
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	173,2000	818,6400
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	355,2800	453,4900
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	399,3500	1071,8900
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	0,0000	2,9400
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	488,3500	538,6300
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	0,0000	207,7400
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,0000	0,0000
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	38,0700	5,9400
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	0,0000	0,0000
14	Котельная № 19, с.	0,0000	0,0000

	Александровское, ул. Комсомольская, 103		
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	336,4900	488,1800
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	0,0000	5,9400
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	18,7100	103,8700
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	0,1600	0,0000
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	4,5600	0,0000
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	0,0000	0,0000
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	40,3700	0,0000
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	162,2900	0,0000
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	307,8500	0,0000
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,0000
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,0000
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,0000	0,0000
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	305,0000	0,0000
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,0000	0,0000
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,0000	0,0000
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	5,6400	0,0000

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

По предоставленным данным потери тепловой энергии по тепловым сетям составляют 2764 Гкал. Учет отпущенной в сеть тепловой энергии, осуществляется по прибору учета.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

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

Схема подключения отопительных установок потребителей –зависимая.

Система теплоснабжения Александровского муниципального округа является закрытой.

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

В Александровский муниципальный округ имеется 30 источников энергии. Сумма всех приборов учета по категориям, следующая:

Население – 66 %

Бюджет – 32 %

Прочие – 16 %

Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Тип потребителя	Обеспеченность прибором учета
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"				
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	с.Александровское, ул. К.Маркса	Бюджет	Да
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, ба	ул. Берегового	Население	Нет
3		ул. Берегового	Население	Нет
4		ул. Терешковой	Население	Нет
5		ул. Терешковой	Население	Нет
6		ул. Шаталова	Население	Нет
7		ул. Берегового	Население	Да
8		ул. Шаталова	Население	Да
9	Котельная № 5, с. Александровское,	ул. Красноармейская	Бюджет	Да

	ул. Красноармейская, 218а			
10	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
11		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
12		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
13		ул. Войтика	Бюджет	Нет
14		ул. К.Маркса	Бюджет	Да
15		ул. К.Маркса	Бюджет	Да
16		ул. К.Маркса	Бюджет	Да
17		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
18		ул. Комсомольская	Бюджет	Нет
19		ул. Калинина	Прочие	Нет
20		ул. К.Маркса	Прочие	Да
21		ул. Блинова	Прочие	Да
22		ул. Блинова	Прочие	Да
23		ул. Комсомольская	Прочие	Нет
24		ул. Комсомольская	Прочие	Нет
25		ул. Комсомольская	Прочие	Нет
26		ул. К.Маркса	Прочие	Нет
27		ул. К.Маркса	Прочие	Нет
28	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	ул. Калинина	Бюджет	Нет
29		ул. Дубовая	Бюджет	Да
30		ул. Дубовая	Бюджет	Нет
31		ул. Советская	Бюджет	Нет
32		ул. Калинина	Население	Да
33		ул. Калинина	Население	Да
34		ул. Калинина	Население	Да
35		ул. Калинина	Население	Да
36		ул. Калинина	Население	Да
37		ул. Советская	Население	Да
38		ул. Советская	Население	Да
39		ул. Советская	Население	Да
40		ул. Советская	Население	Да
41		ул. Советская	Население	Да
42		ул. Советская	Население	Да
43		ул. Советская	Население	Да
44		ул. Калинина	Население	Нет
45		ул. Калинина	Население	Нет
46	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	ул. Калинина	Бюджет	Нет
47		ул. Калинина	Бюджет	Да
48		ул. Войтика	Бюджет	Нет

49		пер. Речной	Бюджет	Нет
50		ул. Калинина	Прочие	Да
51		ул. Калинина	Прочие	Нет
52		пер. Речной	Население	Да
53		ул. Войтика	Население	Да
54		ул. Войтика	Население	Да
55		ул. Войтика	Население	Да
56		ул. Войтика	Население	Да
57		ул. Войтика	Население	Да
58		ул. Войтика	Население	Да
59		ул. Войтика	Население	Да
60		ул. Калинина	Население	Да
61		ул. Калинина	Население	Да
62	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
ООО "Сфера"				
63	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	ул. Войтика	Бюджет	Да
64		ул. Войтика	Бюджет	Нет
65		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
66		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
67		ул. Пушкина	Бюджет	Да
68		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
69		ул. Московская	Бюджет	Нет
70		ул. Войтика	Бюджет	Нет
71		ул. К.Маркса	Бюджет	Да
72		ул. Пушкина	Бюджет	Да
73		ул. К.Маркса	Бюджет	Нет
74		ул. Московская	Прочие	Нет
75		ул. Московская	Прочие	Нет
76		ул. Московская	Прочие	Нет
77		ул. К.Маркса	Прочие	Нет
78		ул. Московская	Прочие	Нет
79		ул. Войтика	Прочие	Нет
80		ул. Войтика	Население	Нет
81		ул. Войтика	Население	Да
82		ул. Войтика	Население	Нет
83		ул. Войтика	Население	Да
84		ул. Войтика	Население	Нет
85	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	ул. Ленинская	Бюджет	Нет
86	Котельная № 10, с.	ул. Заводская	Прочие	Нет

87	Александровское, ул. Блинова, 10	ул. Блинова	Прочие	Нет
88	Котельная № 11, с. Александровское,	ул. Красноармейская	Бюджет	Нет
89	ул. Красноармейская, 6166	ул. Красноармейская	Население	Нет
90	Котельная № 14, с. Александровское,	ул. Красноармейская	Бюджет	Нет
91	ул. Красноармейская, 296а	ул. Больничная	Бюджет	Нет
92	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	ул. Комсомольская	Прочие	Нет
93	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	ул. Заводская	Бюджет	Да
94		ул. Заводская	Бюджет	Нет
95		ул. Дзержинского	Бюджет	Да
96		ул. Заводская	Население	Да
97		ул. Заводская	Население	Да
98		ул. Заводская	Население	Да
99		ул. Заводская	Население	Да
100		ул. Заводская	Население	Да
101		ул. Заводская	Население	Да
102		ул. Заводская	Население	Да
103		ул. Заводская	Население	Нет
104		ул. Заводская	Население	Нет
105		ул. Заводская	Население	Нет
106		ул. Дзержинского	Население	Да
107	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	ул. Пионерская	Население	Да
108	Котельная № 10а, с.	ул. Заводская	Население	Нет
109	Александровское,	ул. Заводская	Население	Нет
110	ул. Заводская, 47а	ул. Заводская	Население	Нет
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"				
111	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	потребители	Прочие	Нет
112	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	административное здание	Бюджет	Нет
МУП ЖКХ Александровского округа				
113	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	356312, Ставропольский край, Александровский	Бюджет	Нет

		район, село Круглолесское, Октябрьская		
114		356312, Ставропольский край, Александровский район, село Круглолесское, Октябрьская	Население	Нет
115	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	356312, Ставропольский край, Александровский район, село Круглолесское, Комсомольская	Бюджет	Нет
116		с.Круглолесское, ул.Комсомольская	Бюджет	Нет
117	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	356325, Ставропольский край, Александровский район, село Калиновское, ул. Глазкова,	Бюджет	Нет
118		с.Калиновское, ул.Ленинская	Бюджет	Нет
119		356325, Ставропольский край, Александровский район, село Калиновское, ул. Глазкова	Бюджет	Нет
120		Александровский район, с.Калиновское СДК ул.Глазкова	Бюджет	Да
121	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	Александровский район, СДК х.Средний, ул.Клубная	Бюджет	Да
122		х.Средний, ул.Школьная	Бюджет	Нет
123		х. Средний ул. Садовая 5	Прочие	Нет
124	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	с.Северное, ул.Школьная	Бюджет	Нет
125	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	с. Саблинское, ул. Лещенко	Бюджет	Да
126	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	х.Всадник, ул.60 лет Октября	Бюджет	Нет
127	Котельная № 28, п.	пос.Новокавказский,	Бюджет	Да

	Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	ул.Средняя		
128		п. Новокавказский, ул. Средняя №23, ДО №5230/0235	Прочие	Нет
129	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	с.Грушевское, ул.Гагарина	Бюджет	Нет
130	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	с.Грушевское, ул.Ленина, 66/1	Бюджет	Да
131	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	с. Грушевское, ул. Кирова	Бюджет	Нет
132		с. Грушевское, ул. Кирова	Прочие	Нет

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

Основной задачей оперативно-диспетчерской службы является осуществление оперативного руководства эксплуатацией тепловых сетей, управление тепловым и гидравлическим режимами теплоснабжения, руководство технологическими процессами при ликвидации аварий (технологических нарушений) в тепловых сетях. Оперативно-диспетчерская служба: осуществляет круглосуточное управление согласованной работой тепловых сетей и систем теплоснабжения потребителей в соответствии с заданным режимом; участвует в разработке тепловых и гидравлических режимов работы теплоисточника тепловых сетей; ведет суточные графики режимов работы системы; руководит сборкой схем работы тепловых сетей с установлением тепловых и гидравлических режимов системы централизованного теплоснабжения, обеспечивающих бесперебойное, надежное и качественное теплоснабжение потребителей; оформляет заявки на переключения, отключения, испытания и проведение ремонтных работ; контролирует параметры теплоносителя по показаниям приборов, получаемым с узловых точек, и требует выполнения ими заданного диспетчерского теплового и гидравлического графика; осуществляет учет изменений в тепловых схемах, анализирует выполнение графиков и заданных режимов; осуществляет технический контроль над всеми операциями, производимыми персоналом при ликвидации аварийных ситуаций на тепловых сетях.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Обслуживание центральных тепловых пунктов, происходит по мере необходимости выездными бригадами.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Комплекс устройств и способов, предотвращающих разрушение теплопроводов, оборудования сетевых сооружений и источника теплоты, а также теплопотребляющих установок от недопустимо высоких давлений. Такие повышения давлений возникают обычно при аварийных внезапных остановках сетевых насосов на источнике теплоты и насосных станциях от гидравлического удара. Для защиты тепловых сетей предусмотрено:

- на насосных станциях установлены гидравлические регуляторы давления с датчиками, позволяющие при возникновении аварии отсечь
- устройства для сброса давлений – сбросные предохранительные клапаны на насосных станциях;
- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса.

Для защиты теплопотребляющих установок от повышенных давлений наиболее эффективно присоединение их по независимой схеме через теплообменники с установкой сбросного предохранительного клапана на обратном трубопроводе отопления. Значительные давления в трубопроводах появляются в статических режимах при остановках сетевых насосов в источнике теплоты и подкачивающих насосов на насосных станциях.

1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

На территории муниципального образования бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.4.1 Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а

Таблица 1.4.1.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с.Александровское, ул. К.Маркса	отопление

1.4.2 Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а

Таблица 1.4.2.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Берегового	отопление
2	ул. Берегового	отопление
3	ул. Терешковой	отопление
4	ул. Терешковой	отопление
5	ул. Шаталова	отопление
6	ул. Берегового	отопление
7	ул. Шаталова	отопление

1.4.3 Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а

Таблица 1.4.3.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Красноармейская	отопление

1.4.4 Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Таблица 1.4.4.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. К.Маркса	отопление
2	ул. К.Маркса	отопление
3	ул. К.Маркса	отопление
4	ул. Войтика	отопление
5	ул. К.Маркса	отопление
6	ул. К.Маркса	отопление
7	ул. К.Маркса	отопление
8	ул. К.Маркса	отопление
9	ул. Комсомольская	отопление
10	ул. Калинина	отопление
11	ул. К.Маркса	отопление
12	ул. Блинова	отопление
13	ул. Блинова	отопление
14	ул. Комсомольская	отопление
15	ул. Комсомольская	отопление

16	ул. Комсомольская	отопление
17	ул. К.Маркса	отопление
18	ул. К.Маркса	отопление

1.4.5 Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а

Таблица 1.4.5.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Калинина	отопление
2	ул. Дубовая	отопление
3	ул. Дубовая	отопление
4	ул. Советская	отопление
5	ул. Калинина	отопление
6	ул. Калинина	отопление
7	ул. Калинина	отопление
8	ул. Калинина	отопление
9	ул. Калинина	отопление
10	ул. Советская	отопление
11	ул. Советская	отопление
12	ул. Советская	отопление
13	ул. Советская	отопление
14	ул. Советская	отопление
15	ул. Советская	отопление
16	ул. Советская	отопление
17	ул. Калинина	отопление
18	ул. Калинина	отопление

1.4.6 Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17

Таблица 1.4.6.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3

1.4.7 Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а

Таблица 1.4.7.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Калинина	отопление
2	ул. Калинина	отопление
3	ул. Войтика	отопление
4	пер. Речной	отопление
5	ул. Калинина	отопление
6	ул. Калинина	отопление
7	пер. Речной	отопление
8	ул. Войтика	отопление
9	ул. Войтика	отопление
10	ул. Войтика	отопление
11	ул. Войтика	отопление
12	ул. Войтика	отопление
13	ул. Войтика	отопление
14	ул. Войтика	отопление
15	ул. Калинина	отопление
16	ул. Калинина	отопление

1.4.8 Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76

Таблица 1.4.8.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. К.Маркса	отопление

1.4.9 Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а

Таблица 1.4.9.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Войтика	отопление
2	ул. Войтика	отопление
3	ул. К.Маркса	отопление
4	ул. К.Маркса	отопление
5	ул. Пушкина	отопление
6	ул. К.Маркса	отопление

7	ул. Московская	отопление
8	ул. Войтика	отопление
9	ул. К.Маркса	отопление
10	ул. Пушкина	отопление
11	ул. К.Маркса	отопление
12	ул. Московская	отопление
13	ул. Московская	отопление
14	ул. Московская	отопление
15	ул. К.Маркса	отопление
16	ул. Московская	отопление
17	ул. Войтика	отопление
18	ул. Войтика	отопление
19	ул. Войтика	отопление
20	ул. Войтика	отопление
21	ул. Войтика	отопление
22	ул. Войтика	отопление

1.4.10 Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а

Таблица 1.4.10.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Ленинская	отопление

1.4.11 Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10

Таблица 1.4.11.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Заводская	отопление
2	ул. Блинова	отопление

1.4.12 Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б

Таблица 1.4.12.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Красноармейская	отопление

2	ул. Красноармейская	отопление
---	---------------------	-----------

1.4.13 Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а

Таблица 1.4.13.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Красноармейская	отопление
2	ул. Больничная	отопление

1.4.14 Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103

Таблица 1.4.14.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Комсомольская	отопление

1.4.15 Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а

Таблица 1.4.15.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Заводская	отопление
2	ул. Заводская	отопление
3	ул. Дзержинского	отопление
4	ул. Заводская	отопление
5	ул. Заводская	отопление
6	ул. Заводская	отопление
7	ул. Заводская	отопление
8	ул. Заводская	отопление
9	ул. Заводская	отопление
10	ул. Заводская	отопление
11	ул. Заводская	отопление
12	ул. Заводская	отопление
13	ул. Заводская	отопление
14	ул. Дзержинского	отопление

1.4.16 Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92

Таблица 1.4.16.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Пионерская	отопление

1.4.17 Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а

Таблица 1.4.17.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Заводская	отопление
2	ул. Заводская	отопление
3	ул. Заводская	отопление

1.4.18 Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26

Таблица 1.4.18.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	потребители	отопление

1.4.19 Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47

Таблица 1.4.19.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	административное здание	отопление

1.4.20 Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3

Таблица 1.4.20.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	356312, Ставропольский край,	отопление

	Александровский район, село Круглолесское, Октябрьская	
2	356312, Ставропольский край, Александровский район, село Круглолесское, Октябрьская	отопление

1.4.21 Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а

Таблица 1.4.21.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	356312, Ставропольский край, Александровский район, село Круглолесское, Комсомольская	отопление
2	с.Круглолесское, ул.Комсомольская	отопление

1.4.22 Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1

Таблица 1.4.22.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	356325, Ставропольский край, Александровский район, село Калиновское, ул. Глазкова,	отопление
2	с.Калиновское, ул.Ленинская	отопление
3	356325, Ставропольский край, Александровский район, село Калиновское, ул. Глазкова	отопление
4	Александровский район, с.Калиновское СДК ул.Глазкова	отопление

1.4.23 Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30

Таблица 1.4.23.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	Александровский район, СДК х.Средний, ул.Клубная	отопление
2	х.Средний, ул.Школьная	отопление
3	х. Средний ул. Садовая 5	отопление

1.4.24 Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а

Таблица 1.4.24.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с.Северное, ул.Школьная	отопление

1.4.25 Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а

Таблица 1.4.25.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с. Саблинское, ул. Лещенко	отопление

1.4.26 Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а

Таблица 1.4.26.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	х.Всадник, ул.60 лет Октября	отопление

1.4.27 Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16

Таблица 1.4.27.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	пос.Новокавказский, ул.Средняя	отопление
2	п. Новокавказский, ул. Средняя №23, ДО №5230/0235	отопление

1.4.28 Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2

Таблица 1.4.28.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с.Грушевское, ул.Гагарина	отопление

1.4.29 Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2

Таблица 1.4.29.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с.Грушевское, ул.Ленина, 66/1	отопление

1.4.30 Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8

Таблица 1.4.30.1 - Потребители

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с. Грушевское, ул. Кирова	отопление
2	с. Грушевское, ул. Кирова	отопление

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

В таблице ниже приведены объемы потребления тепловой энергии за 2022 г в зоне действия источника тепловой энергии.

Таблица 1.5.1.1 - Объемы потребления тепловой энергии

№	Наименование котельной	Объемы потребления, Гкал				Итого
		Население	Бюджет	Производство	Прочие	
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,0000	734,9700	0,0000	0,0000	734,9700
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	1327,8500	0,0000	0,0000	0,0000	1327,8500
3	Котельная № 5,	0,0000	513,3300	0,0000	0,0000	513,3300

	с. Александровско е, ул. Красноармейска я, 218а					
4	Котельная № 6, с. Александровско е, ул. Комсомольская, 103	0,0000	837,4400	0,0000	530,700 0	1368,140 0
5	Котельная № 7, с. Александровско е, ул. Калинина, 306а	1428,1300	1739,570 0	0,0000	17,8000	3185,500 0
6	Котельная № 8, с. Александровско е, ул. Калинина, 17	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровско е, ул. Войтика, 35а	3374,8900	844,7900	0,0000	274,910 0	4494,590 0
8	Котельная № 21, с. Александровско е, ул. Московская, 76	0,0000	163,3000	0,0000	0,0000	163,3000
9	Котельная № 1, с. Александровско е, ул. К.Маркса, 30а	446,5100	1799,850 0	0,0000	82,1400	2328,500 0
10	Котельная № 3, с. Александровско е, ул. Ленинская, 173а	0,0000	203,9800	0,0000	0,0000	203,9800
11	Котельная № 10, с. Александровско е, ул. Блинова, 10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	Котельная № 11, с. Александровско е, ул. Красноармейска я, 616б	72,7600	31,2400	0,0000	0,0000	104,0000
13	Котельная № 14,	0,0000	3027,770	0,0000	0,0000	3027,770

	с. Александровско е, ул. Красноармейска я, 296а		0			0
14	Котельная № 19, с. Александровско е, ул. Комсомольская, 103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная № 20, с. Александровско е, ул. Заводская, 19а	1672,0100	1058,030 0	0,0000	0,0000	2730,040 0
16	Котельная № 30, с. Александровско е, ул. Пионерская, 92	106,5500	0,0000	0,0000	0,0000	106,5500
17	Котельная № 10а, с. Александровско е, ул. Заводская, 47а	353,9500	0,0000	0,0000	8,5900	362,5400
18	Котельная № 15- 30, с. Александровско е, ул. Энгельса, 26	1626,1000	0,0000	0,0000	0,0000	1626,100 0
19	Котельная № 15- 31, с. Александровско е, ул. Пушкина, 47	83,7000	0,0000	0,0000	0,0000	83,7000
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	118,5300	1580,280 0	0,0000	0,0000	1698,810 0
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	0,0000	558,3400	0,0000	0,0000	558,3400
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	0,0000	1735,320 0	0,0000	0,0000	1735,320 0
23	Котельная № 24, х. Средний, ул.	0,0000	876,4300	0,0000	7,7700	884,2000

	Школьная, 30					
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,0000	625,1100	0,0000	0,0000	625,1100
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,0000	311,3900	0,0000	0,0000	311,3900
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,0000	263,8400	0,0000	0,0000	263,8400
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	0,0000	399,1300	0,0000	32,7200	431,8500
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,0000	254,7600	0,0000	0,0000	254,7600
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,0000	354,1500	0,0000	0,0000	354,1500
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	0,0000	242,2900	0,0000	9,9700	252,2600

1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значение расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Таблица 1.5.2.1 - Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"			
Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,0000	0,3220	0,3220

Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	0,0294	0,6290	0,6584
Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	0,0000	0,3380	0,3380
Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,0394	0,9930	1,0324
Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	0,0809	2,1390	2,2199
Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	0,0909	2,3470	2,4379
Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	0,0000	0,0730	0,0730
Итого:	0,2406	6,8410	7,0816
ООО "Сфера"			
Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	0,1112	1,2530	1,3642
Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	0,0000	0,1070	0,1070
Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,0000	0,1050	0,1050
Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	0,0087	0,0280	0,0367
Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	0,0000	1,1760	1,1760
Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,0000	0,1680	0,1680
Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	0,0000	1,8250	1,8250
Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	0,0000	0,0990	0,0990
Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	0,0000	0,2010	0,2010

Итого:	0,1199	4,9620	5,0819
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"			
Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	0,0000	1,0671	1,0671
Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	0,0001	0,0375	0,0376
Итого:	0,0001	1,1046	1,1047
МУП ЖКХ Александровского округа			
Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	0,0000	0,6260	0,6260
Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	0,0090	0,2771	0,2861
Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	0,0360	0,8838	0,9198
Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	0,0690	0,5257	0,5947
Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,3337	0,3337
Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,2200	0,2200
Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,0000	0,1221	0,1221
Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	0,0680	0,1955	0,2635
Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,0000	0,1220	0,1220
Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,0000	0,1820	0,1820
Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	0,0000	0,1060	0,1060
Итого:	0,1820	3,5939	3,7759
Итого по МО:	0,5426	16,5015	17,0441

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

Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии представлены в таблице ниже:

Таблица 1.5.3.1 - Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии

Адрес	Основания (акт приемки)	Площадь, м2	Тепловая нагрузка, Гкал/час
ООО «Тёплый дом»			
ул. Дзержинского, 65, кв. 15		77,56	0,0037
ул. Дзержинского, 65, кв. 35		50,30	0,0024
ул. Дзержинского, 65, кв. 6		75,19	0,0036
ул. Дзержинского, 65, кв. 7		58,00	0,0028
ул. Заводская, 12, кв. 1		47,80	0,0023
ул. Заводская, 12, кв. 10		47,90	0,0023
ул. Заводская, 12, кв. 13		49,80	0,0024
ул. Заводская, 12, кв. 17		67,80	0,0033
ул. Заводская, 12, кв. 2		47,60	0,0023
ул. Заводская, 12, кв. 21		66,17	0,0032
ул. Заводская, 12, кв. 4		47,91	0,0023
ул. Заводская, 12, кв. 5		69,80	0,0034
ул. Заводская, 12, кв. 7		47,90	0,0023
ул. Заводская, 14, кв. 14		63,40	0,0030
ул. Заводская, 16, кв. 14		68,50	0,0033
ул. Заводская, 16, кв. 17		68,25	0,0033
ул. Заводская, 16, кв. 2		59,28	0,0030
ул. Заводская, 49, кв. 11		48,40	0,0023
ул. Заводская, 51, кв. 3		64,12	0,0031
ул. Войтика, д. 19, кв. 2		43,90	0,0021
ул. Войтика, д. 21, кв. 2		40,60	0,0020
ООО «Сфера»			
ул. Войтика, 29, кв. 14		39,20	0,0019
ул. Войтика, 33, кв. 1		50,90	0,0024
ул. Войтика, 33, кв. 2		61,90	0,0030
ул. Войтика, 33, кв. 12		60,60	0,0029
ул. Войтика, 33, кв. 16		60,40	0,0029
ул. Войтика, 37, кв. 28		46,70	0,0022
ул. Войтика, 39, кв. 1		35,80	0,0017
ул. Войтика, 39, кв. 39		52,40	0,0025
ул. Калинина, 27, кв. 1		59,20	0,0028
ул. Калинина, 27, кв. 19		59,20	0,0029
ул. Калинина, 308, кв. 1		43,70	0,0021
ул. Калинина, 314, кв. 1		22,20	0,0011
ул. Калинина, 316, кв. 11		46,00	0,0022
ул. Калинина, 316, кв. 12		50,00	0,0024
ул. Калинина, 316, кв. 15		49,00	0,0024
ул. Калинина, 316, кв. 4		62,60	0,0030
ул. Калинина, 320, кв. 13		47,70	0,0023
ул. Калинина, 320, кв. 18		43,30	0,0021
ул. Калинина, 320, кв. 3		46,65	0,0022

ул. Калинина, 320, кв. 4		49,70	0,0024
ул. Калинина, 320, кв. 6		51,30	0,0025
ул. Калинина, 320, кв. 9		49,76	0,0024
ул. Калинина, 322, кв. 1		50,80	0,0024
ул. Калинина, 322, кв. 18		61,60	0,0030
ул. Калинина, 322, кв. 3		60,40	0,0029
ул. Калинина, 322, кв. 9		60,80	0,0029
пер. Речной, 9, кв. 20		32,54	0,0016
ул. Советская, 94, кв. 10		59,90	0,0029
ул. Советская, 94, кв. 17		44,30	0,0021
ул. Советская, 94, кв. 5		47,90	0,0023
ул. Советская, 96, кв. 10		61,65	0,0030
ул. Советская, 97, кв. 6		48,90	0,0024
ул. Советская, 98, кв. 10		40,25	0,0019
ул. Советская, 98, кв. 14		40,49	0,0019
ул. Советская, 98, кв. 15		47,05	0,0023
ул. Советская, 99, кв. 12		47,84	0,0023
ул. Советская, 99, кв. 12		62,80	0,0030
ул. Советская, 99, кв. 15		49,60	0,0024
ул. Советская, 100, кв. 14		42,30	0,0020
ул. Советская, 100, кв. 17		43,27	0,0021
ул. Советская, 102, кв. 10		64,60	0,0031
ул. Советская, 102, кв. 12		51,30	0,0025
ул. Советская, 102, кв. 13		54,60	0,0026
ул. Советская, 102, кв. 15		43,09	0,0021
ул. Советская, 102, кв. 16		47,90	0,0023
ул. Советская, 102, кв. 18		43,60	0,0021
ул. Советская, 102, кв. 4		42,50	0,0020
ул. Советская, 102, кв. 5		42,20	0,0020
ул. Советская, 102, кв. 6		48,30	0,0023
Ул. Терешковой, 9, кв. 1		38,50	0,0019
МУП ЖКХ Александровского округа			
Ул. Энгельса, д. 21, кв. 2		29,80	

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

Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
1	2	3	4

1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	734,9700	734,9700
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	1327,8500	1327,8500
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	513,3300	513,3300
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	1368,1400	1368,1400
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	3185,5000	3185,5000
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	-	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	4494,5900	4494,5900
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	163,3000	163,3000
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	2328,5000	2328,5000
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	203,9800	203,9800
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,0000	0,0000
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	104,0000	104,0000
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	3027,7700	3027,7700
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,0000	0,0000
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	2730,0400	2730,0400
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	106,5500	106,5500
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	362,5400	362,5400

18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	1626,1000	1626,1000
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	83,7000	83,7000
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	1698,8100	1698,8100
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	558,3400	558,3400
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	1735,3200	1735,3200
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	884,2000	884,2000
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	625,1100	625,1100
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	311,3900	311,3900
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	263,8400	263,8400
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	431,8500	431,8500
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	254,7600	254,7600
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	354,1500	354,1500
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	252,2600	252,2600

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

Норматив отопления, 0,00166 Гкал/м²

Норматив на ГВС 3,2 куб. м на 1 чел. в месяц

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

По предварительной оценке, договорные тепловые нагрузки не превышают расчетные (фактические). Значения договорных тепловых нагрузок, соответствуют величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии.

Таблица 1.5.6.1 - Тепловые нагрузки

№	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"				
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,3450	0,3220	0,3220
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	1,0860	0,6290	0,6290
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	0,6860	0,3380	0,3380
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	3,0000	0,9930	0,9930
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	7,5000	2,1390	2,1390
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,7940	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	5,0000	2,3470	2,3470
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	0,1640	0,0730	0,0730
Итого по ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"		18,5750	6,8410	6,8410
ООО "Сфера"				
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	5,0000	1,2530	1,2530
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	0,2580	0,1070	0,1070
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,3640	0,1050	0,1050
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	0,0820	0,0280	0,0280

13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	4,8000	1,1760	1,1760
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,7920	0,1680	0,1680
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	3,2000	1,8250	1,8250
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	0,1680	0,0990	0,0990
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	0,2160	0,2010	0,2010
Итого по ООО "Сфера"		14,8800	4,9620	4,9620
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"				
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	1,7200	1,0671	1,0671
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	0,0940	0,0375	0,0375
Итого по Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"		1,8140	1,1046	1,1046
МУП ЖКХ Александровского округа				
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	2,2500	0,6260	0,6260
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	0,3440	0,2771	0,2771
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	5,0000	0,8838	0,8838
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	2,5800	0,5257	0,5257
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,7400	0,3337	0,3337
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,2580	0,2200	0,2200
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,2150	0,1221	0,1221
27	Котельная № 28, п.	0,2150	0,1955	0,1955

	Новокавказский, ул. Кооперативная, 16			
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,1290	0,1220	0,1220
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,2150	0,1820	0,1820
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	0,1200	0,1060	0,1060
Итого по МУП ЖКХ Александровского округа		12,0660	3,5939	3,5939
Итого по МО:		47,3350	16,5015	16,5015

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

1.6.1 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже

Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"							
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,3450	0,3450	0,0037	0,3413	0,0000	0,3220
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	1,0860	0,7890	0,0072	0,7818	0,0294	0,6290
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул.	0,6860	0,3840	0,0025	0,3815	0,0000	0,3380

	Красноармейская, 218а						
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	3,0000	2,2200	0,0076	2,2124	0,0394	0,9930
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	7,5000	5,4000	0,0175	5,3825	0,0809	2,1390
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,7940	0,4130	0,0000	0,4130	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	5,0000	3,7000	0,0242	3,6758	0,0909	2,3470
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	0,1640	0,1640	0,0008	0,1632	0,0000	0,0730
Итого по ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"		18,5750	13,4150	0,0635	18,5115	0,2406	6,8410
ООО "Сфера"							
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	5,0000	3,5000	0,0129	3,4871	0,1112	1,2530
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	0,2580	0,2580	0,0000	0,2580	0,0000	0,1070
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,3640	0,2330	0,0000	0,2330	0,0000	0,1050
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	0,0820	0,0820	0,0008	0,0812	0,0087	0,0280
13	Котельная №	4,8000	3,2640	0,0163	3,2477	0,0000	1,1760

	14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а						
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,7920	0,4440	0,0000	0,4440	0,0000	0,1680
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	3,2000	2,4320	0,0166	2,4154	0,0000	1,8250
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	0,1680	0,1470	0,0006	0,1464	0,0000	0,0990
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	0,2160	0,2160	0,0000	0,2160	0,0000	0,2010
Итого по ООО "Сфера"		14,8800	10,5760	0,0472	14,8328	0,1199	4,9620
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"							
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	1,7200	1,7200	0,0000	1,7200	0,0000	1,0671
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	0,0940	0,0940	0,0000	0,0940	0,0001	0,0375
Итого по Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"		1,8140	1,8140	0,0000	1,8140	0,0001	1,1046
МУП ЖКХ Александровского округа							
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	2,2500	1,6240	0,0000	1,6240	0,0000	0,6260
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул.	0,3440	0,0670	0,0000	0,0670	0,0090	0,2771

	Комсомольск ая, 10а						
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	5,0000	4,0630	0,0000	4,0630	0,0360	0,8838
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	2,5800	2,0540	0,0060	2,0480	0,0690	0,5257
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,7400	0,4060	0,0030	0,4030	0,0000	0,3337
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,2580	0,0380	0,0020	0,0360	0,0000	0,2200
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,2150	0,0930	0,0010	0,0920	0,0000	0,1221
27	Котельная № 28, п. Новокавказс кий, ул. Кооперативн ая, 16	0,2150	0,0190	0,0040	0,0150	0,0680	0,1955
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,1290	0,0070	0,0010	0,0060	0,0000	0,1220
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,2150	0,0330	0,0010	0,0320	0,0000	0,1820
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарска я, 108/8	0,1200	0,0140	0,0010	0,0130	0,0000	0,1060
Итого по МУП ЖКХ Александровского округа		12,0660	8,4180	0,0190	12,0470	0,1820	3,5939
Итого по МО:		47,3350	34,2230	0,1297	47,2053	0,5426	16,5015

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому

источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Анализируя данные о балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки можно сделать следующие выводы о том что 7 из источников (Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а, Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а, Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а, Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16, Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2, Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2, Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8) имеют дефицит тепловой мощности.
В таблице ниже представлены данные:

Таблица 1.6.2.1 - Резервы и дефициты тепловой мощности

№	Наименование теплового источника	Тепловая мощность нетто, Гкал/час	Присоединенная Тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв/дефицит
1	2	3	4	5
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	0,3413	0,3220	0,0193
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	1,0788	0,6290	0,1234
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	0,6835	0,3380	0,0435
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	2,9924	0,9930	1,1800
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	7,4825	2,1390	3,1626
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,7940	0,0000	0,4130
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	4,9758	2,3470	1,2379
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	0,1632	0,0730	0,0902
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	4,9871	1,2530	2,1229
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	0,2580	0,1070	0,1510
11	Котельная № 10, с.	0,3640	0,1050	0,1280

	Александровское, ул. Блинова, 10			
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	0,0812	0,0280	0,0445
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	4,7837	1,1760	2,0717
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	0,7920	0,1680	0,2760
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	3,1834	1,8250	0,5904
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	0,1674	0,0990	0,0474
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	0,2160	0,2010	0,0150
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	1,7200	1,0671	0,6529
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	0,0940	0,0375	0,0564
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	2,2500	0,6260	0,9980
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	0,3440	0,2771	-0,2191
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	5,0000	0,8838	3,1432
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	2,5740	0,5257	1,4533
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,7370	0,3337	0,0693
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,2560	0,2200	-0,1840
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,2140	0,1221	-0,0301
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	0,2110	0,1955	-0,2485

28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,1280	0,1220	-0,1160
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,2140	0,1820	-0,1500
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	0,1190	0,1060	-0,0930

1.6.3 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 тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

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

Дефициты тепловой мощности присутствуют у котельных Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а, Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а, Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а, Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16, Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2, Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2, Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8.

1.6.5 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

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

1.7.1 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

Таблица 1.7.1.1 - Баланс теплоносителя

№	Источник тепловой энергии	Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Отпуск теплоносителя на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	Всего подпитки тепловой сети	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, м3/год	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме), м3/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	79,5100	-52,5100	0,0000	27,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	862,8200	-569,8200	0,0000	293,0000	0,0000	0,0000
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	67,7300	-44,7300	0,0000	23,0000	0,0000	0,0000
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская,	818,6400	-540,6400	0,0000	278,0000	0,0000	0,0000

	103						
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	453,4900	-299,4900	0,0000	154,0000	0,0000	0,0000
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	1071,8900	-707,8900	0,0000	364,0000	0,0000	0,0000
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	2,9400	-1,9400	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	538,6300	-175,6300	0,0000	363,0000	0,0000	0,0000
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	207,7400	-67,7400	0,0000	140,0000	0,0000	0,0000
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	5,9400	-1,9400	0,0000	4,0000	0,0000	0,0000
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	Котельная № 19, с.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Александровское, ул. Комсомольская, 103						
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	488,1800	-159,1800	0,0000	329,0000	0,0000	0,0000
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	5,9400	-1,9400	0,0000	4,0000	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	103,8700	-33,8700	0,0000	70,0000	0,0000	0,0000
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	Котельная № 24, х. Средний, ул.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Школьная, 30						
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

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

Информация о водоподготовительных установках отсутствует.

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

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

Таблица 1.8.1.1 - Виды и количество основного топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
1	2	3	4	5
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"				
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	Природный газ	89,4010	75692,0000
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	Природный газ	289,9000	245445,0000
3	Котельная № 5, с. Александровское, ул. Красноармейская, 218а	Природный газ	94,0180	79601,0000
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	Природный газ	278,8640	236101,0000
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	Природный газ	774,9740	656135,0000
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	Природный газ	0,0000	0,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	Природный газ	979,2190	829060,0000
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	Природный газ	19,1750	16235,0000
Итого по ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"			2525,5510	
ООО "Сфера"				
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	Природный газ	486,7170	412134,0000
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	Природный газ	28,1240	23815,0000
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	Природный газ	0,0000	0,0000

12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	Природный газ	29,8110	25243,0000
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	Природный газ	526,1500	445525,0000
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	Природный газ	0,0000	0,0000
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	Природный газ	509,1200	431103,0000
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	Природный газ	20,9800	17765,0000
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	Природный газ	68,0910	57657,0000
Итого по ООО "Сфера"			1668,9930	
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"				
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	Природный газ	252,8740	214865,2000
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	Природный газ	15,4364	13119,5500
Итого по Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"			268,3104	
МУП ЖКХ Александровского округа				
20	Котельная № 9, с. Круглолесское, ул. Октябрьская, 40.3	Природный газ	235,8500	195873,0000
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	Природный газ	95,3440	80758,0000
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	Природный газ	322,8400	273450,0000
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	Природный газ	166,5970	141046,0000
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	Природный газ	54,7900	46387,0000
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	Природный газ	66,3190	56148,0000
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	Природный газ	41,2440	34918,0000

27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	Природный газ	48,9710	41460,0000
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	Природный газ	27,2430	23065,0000
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	Природный газ	63,1780	53513,0000
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	Природный газ	38,2830	32426,0000
Итого по МУП ЖКХ Александровского округа			1160,6590	

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

Резервное и аварийное топливо отсутствует.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Александровский муниципальный округ качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками теплоснабжения не используются.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 1.8.5.1 - Виды топлива и значения низшей теплоты сгорания

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"			
1	Котельная № 2, с. Александровское, ул. Московская, 44а	Природный газ	8309,0000
2	Котельная № 4, с. Александровское, ул. Берегового, 6а	Природный газ	8309,0000
3	Котельная № 5, с.	Природный газ	8309,0000

	Александровское, ул. Красноармейская, 218а		
4	Котельная № 6, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	Природный газ	8309,0000
5	Котельная № 7, с. Александровское, ул. Калинина, 306а	Природный газ	8309,0000
6	Котельная № 8, с. Александровское, ул. Калинина, 17	Природный газ	8309,0000
7	Котельная № 16, с. Александровское, ул. Войтика, 35а	Природный газ	8309,0000
8	Котельная № 21, с. Александровское, ул. Московская, 76	Природный газ	8309,0000
ООО "Сфера"			
9	Котельная № 1, с. Александровское, ул. К.Маркса, 30а	Природный газ	8309,0000
10	Котельная № 3, с. Александровское, ул. Ленинская, 173а	Природный газ	8309,0000
11	Котельная № 10, с. Александровское, ул. Блинова, 10	Природный газ	8309,0000
12	Котельная № 11, с. Александровское, ул. Красноармейская, 616б	Природный газ	8309,0000
13	Котельная № 14, с. Александровское, ул. Красноармейская, 296а	Природный газ	8309,0000
14	Котельная № 19, с. Александровское, ул. Комсомольская, 103	Природный газ	8309,0000
15	Котельная № 20, с. Александровское, ул. Заводская, 19а	Природный газ	8309,0000
16	Котельная № 30, с. Александровское, ул. Пионерская, 92	Природный газ	8309,0000
17	Котельная № 10а, с. Александровское, ул. Заводская, 47а	Природный газ	8309,0000
Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"			
18	Котельная № 15-30, с. Александровское, ул. Энгельса, 26	Природный газ	8309,0000
19	Котельная № 15-31, с. Александровское, ул. Пушкина, 47	Природный газ	8309,0000
МУП ЖКХ Александровского округа			
20	Котельная № 9, с. Круглолесское,	Природный газ	8309,0000

	ул. Октябрьская, 40.3		
21	Котельная № 22, с. Круглолесское, ул. Комсомольская, 10а	Природный газ	8309,0000
22	Котельная № 23, с. Калиновское, ул. Глазкова, 185/1	Природный газ	8309,0000
23	Котельная № 24, х. Средний, ул. Школьная, 30	Природный газ	8309,0000
24	Котельная № 25, с. Северное, ул. Школьная, 1а	Природный газ	8309,0000
25	Котельная № 26, с. Саблинское, ул. Школьная, 1а	Природный газ	8309,0000
26	Котельная № 27, х. Всадник, ул. 60 лет Октября, 16а	Природный газ	8309,0000
27	Котельная № 28, п. Новокавказский, ул. Кооперативная, 16	Природный газ	8309,0000
28	Котельная № 29, с. Грушевское, ул. Гагарина, 65/2	Природный газ	8309,0000
29	Котельная № 31, с. Грушевское, ул. Ленина, 66/2	Природный газ	8309,0000
30	Котельная № 32, с. Грушевское, ул. Пролетарская, 108/8	Природный газ	8309,0000

1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В Александровский муниципальный округ преобладающим видом топлива является природный газ.

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

Основным показателем надежности тепловых сетей является вероятность безотказной работы (P) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и промышленных зданий ниже $+12^{\circ}\text{C}$, в промышленных зданиях ниже $+8^{\circ}\text{C}$, более числа раз, установленного нормативами.

Отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как высоконадежные, надежные, малонадежные, ненадежные.

Градации основываются на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

- 0 - 0,5 ненадежные;
- 0,5 - 0,74 малонадежные;
- 0,75 - 0,89 надежные;
- 0,9 - 1 высоконадежные.

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источников тепловой энергии $P_{ит} = 0,97$;
- тепловых сетей $P_{тс} = 0,9$;
- потребителя тепловой энергии $P_{пт} = 0,99$;
- системы централизованного теплоснабжения в целом $P_{сцт} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$.

Коэффициент готовности (качества) системы (K_g) – вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_g принимается равным 0,97.

Живучесть системы (J) – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Минимальная подача теплоты по трубопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3°C .

Надежность тепловых сетей – способность обеспечивать потребителей требуемым количеством теплоносителя при заданном его качестве, оставаясь в течение заданного срока (25-30 лет) в полностью работоспособном состоянии при сохранении заданных на стадии проектирования технико-экономических показателей (значений абсолютных и удельных потерь теплоты, пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя и т.д.)

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:
безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов λ , определяемый как число отказов за год, отнесенное к единице (1 км) протяженности трубопроводов.

Долговечность – свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния, когда дальнейшее их использование недопустимо или экономически нецелесообразно.

Ремонтопригодность – способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра, характеризующего ремонтопригодность теплопровода, можно принять время зр, необходимое для ликвидации повреждения.

Сохраняемость – способность сохранять безотказность, долговечность и ремонтопригодность в течение срока консервации.

1.9.2 Частота отключений потребителей

Отключения отсутствовали.

1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Отключения отсутствовали.

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

Зоны ненормативной надежности отсутствуют

1.9.5 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. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

В муниципальном образовании не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Отключения в результате аварийных ситуаций отсутствуют.

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Основные технико-экономические показатели предприятия - это система измерителей, абсолютных и относительных показателей, которая характеризует хозяйственно-экономическую деятельность предприятия. Комплексный характер системы технико-экономических показателей позволяет адекватно оценить деятельность отдельного предприятия и сопоставить его результаты в динамике.

В таблице 1.10.1 отображены технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
ООО «Сфера»							
1	Производство тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
3	Расходы тепловой энергии на собственные и хоз. нужды	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
4	Отпуск тепловой энергии в сеть, в том числе:	тыс. Гкал	10,061	9,821	9,372	10,248	9,745
	с коллекторов в сеть	тыс. Гкал	0,209	0,199	0,191	0,208	0,204
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал	0,209	0,199	0,191	0,208	0,204
	покупной тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	9,852	9,622	9,181	10,040	9,541
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал	9,852	9,622	9,181	10,040	9,541
5	Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети потребителям	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
6	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	6340,81	6548,18	7143,20	7919,20	8443,30
7	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	2544,08	2848,60	3576,41	3778,86	3976,93

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
8	Расходы на приобретение (производство) энергитических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	11744,62	11482,25	11331,97	13201,51	13567,76
	расходы на топливо	тыс. руб.					
		тыс. т.у.т.					
	расходы на теплоноситель	тыс. руб.					
		тыс. м3					
	расходы на электрическую энергию	тыс. кВт/ч					
9	Прибыль	тыс. руб.	3190,01	3779,13	2200,58	2621,22	1568,45
10	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	23849,52	24658,16	24252,16	27520,79	27556,44
11	Тариф	руб/Гкал					
ООО «Тёплый дом»							
1	Производство тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
3	Расходы тепловой энергии на собственные и хоз. нужды	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
4	Отпуск тепловой энергии в сеть, в том числе:	тыс. Гкал	13,037	12,783	11,954	13,544	12,845
	с коллекторов в сеть	тыс. Гкал	0,162	0,161	0,152	0,172	0,163
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал	0,162	0,161	0,152	0,172	0,163
	покупной тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	12,875	12,622	11,802	13,372	12,682
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал	12,875	12,622	11,802	13,372	12,682
5	Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети потребителям	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
6	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	8216,57	8663,67	8595,70	10344,91	10614,50
7	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	3020,47	3454,73	3988,14	4788,12	4832,95
8	Расходы на приобретение (производство) энергитических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	17368,64	17207,99	17528,26	20913,49	20853,24
	расходы на топливо	тыс. руб.					
		тыс. т.у.т.					
	расходы на теплоноситель	тыс. руб.					
		тыс. м3					
	расходы на электрическую энергию	тыс. руб.					
		тыс. кВт/ч					
9	Прибыль	тыс. руб.	17368,64	17207,99	17528,26	20913,49	20853,24
10	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	2301,91	2681,87	987,58	771,29	596,10
11	Тариф	руб/Гкал					

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.11.1 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

Таблица 1.11.1.1 - Тариф на тепловую энергию для ООО "ТЁПЛЫЙ ДОМ"

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию				
Год	2021 г.		2022 г.		2023 г.
Период	С 01 января по 30 июня	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 31 декабря
Одноставочный тариф, руб/Гкал	2928,2	3045,65	3045,65	3159,81	3431,61

Таблица 1.11.1.2 - Тариф на тепловую энергию для ООО "Сфера"

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию				
Год	2021 г.		2022 г.		2023 г.
Период	С 01 января по 30 июня 2021г.	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 31 декабря
Однотарифный тариф, руб/Гкал	2928,29	3033,26	3033,26	3157,37	3383,47

Таблица 1.11.1.3 - Тариф на тепловую энергию для Буденновский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго"

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию				
Год	2021 г.		2022 г.		2023 г.
Период	С 01 января по 30 июня 2021г.	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 31 декабря
Однотарифный тариф, руб/Гкал	3304,34	3410,09	3410,09	3526,03	3655,96

Таблица 1.11.1.4 - Тариф на тепловую энергию для МУП ЖКХ Александровского округа

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию				
Год	2021 г.		2022 г.		2023 г.
Период	С 01 января по 30 июня 2021г.	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 01 июля по 31 декабря	С 01 января по 31 декабря
Однотарифный тариф, руб/Гкал	3182,44	3234,42	3234,42	3354,52	3808,12

1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию. В тариф входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка топлива и прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее. На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту.

В целях утверждения единых тарифов для потребителей коммунальных услуг (населения) муниципального образования, формирование тарифа на тепловую энергию

производится по замыкающей цене, при которой в экономически обоснованных расходах теплоснабжающих организаций, действующих в пределах границ муниципального образования, учитываются также и затраты на приобретение тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций. При этом основной целью осуществления регулирования конечных цен указанным способом, является формирование стоимости коммунальных услуг по единой цене, для потребителей тепловой энергии, подключенных к объектам теплоснабжения прочих теплоснабжающих организаций. Соответственно уполномоченным органом, осуществляющим функции государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию, производится экспертная оценка предложений от всех организаций в части предложений об установлении экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию по всем статьям расходов.

1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

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

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Принципиальных изменений в прогнозах тарифов не произошло. Величины за отчетный период корректировались в пределах максимального индекса роста.

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

Из комплекса существующих проблем организации *качественного теплоснабжения* можно выделить следующие составляющие:

- у некоторых потребителей отсутствуют приборы учета передачи тепловой энергии, что ведет к неточным данным по количеству потребления тепловой энергии.

- износ тепловых сетей - это наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности, вызванному коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя на вводах потребителей. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды. Также отложения уменьшают проходной (внутренний) диаметр трубопроводов, что приводит к снижению давления воды на вводе у потребителей и повышению давления в прямой магистрали на источнике, а, следовательно, увеличению затрат на электроэнергию вследствие необходимости задействования дополнительных мощностей сетевых насосов.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем замены трубопроводов и реконструкции тепловых сетей.

1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей)

Основной причиной, определяющей надежность и безопасность теплоснабжения муниципального образования – это техническое состояние теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей. Износ основного оборудования и недостаточное финансирование теплогенерирующих предприятий не позволяет своевременно модернизировать устаревшее оборудование и трубопроводы.

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Проблем в развитии системы теплоснабжения не выявлено.

1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Глобальных проблем в надежном и эффективном снабжении топливом, действующей системы теплоснабжения, отсутствуют. Проблем снабжения топливом действующих систем теплоснабжения не зафиксировано.

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

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.