

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением Администрации  
Артинского городского округа  
от 28.06.2024 г. № 378



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
муниципального образования  
Артинский городской округ  
на период до 2036 года**  
(актуализация по состоянию на 2025г.)

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
ТОМ 1**

Исполнитель:  
ООО «СибЭнергоСбережение 2030»  
Директор А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2024 г.

## Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	8
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	8
1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними.....	9
1.1.2 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО.....	11
1.1.3 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО .....	12
1.1.4 Зоны действия производственных котельных .....	12
1.1.5 Зоны действия индивидуального теплоснабжения.....	12
1.1.6 Котельные организации, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения .....	12
1.1.7 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	30
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	31
1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования .....	31
1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	39
1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.....	43
1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйствственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	45
1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	46
1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) .....	53
1.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	53
1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	53
1.2.9 Способы учета тепла, отпущеного в тепловые сети.....	54
1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	55
1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	56
1.2.12 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.....	56
1.2.13 Иная информация, в том числе: .....	56
1.2.14 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. ....	67
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ.....	68
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.....	68
1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.....	86
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.....	99
1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	99
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.....	99
1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	99
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	104
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.....	124
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.....	124
1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	124
1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	125
1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей.....	127
1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущеных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	127
1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	128
1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков	

тепловой сети и результаты их исполнения.....	128
1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	129
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.....	129
1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	130
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	130
1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	131
1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию .....	131
1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	131
1.3.23 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	131
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	132
Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	140
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 .....	140
1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии .....	142
1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии .....	143
1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	144
1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	145
1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	145
1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	146
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ .....	147
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 .....	148

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения .....	149
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.....	149
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения .....	149
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.....	150
1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	150
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	154
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.....	154
1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения .....	156
1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	156
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	162
1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	162
1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	163
1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки .....	163
1.8.4 Описание использования местных видов топлива.....	163
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.....	163
1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	164
1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения,	

городского округа.....	164
1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	165
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	166
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	166
1.9.2 Частота отключений потребителей.....	167
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений .....	168
1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) .....	168
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" .....	169
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	169
1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	169
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	170
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	174
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.....	174
1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения .....	174
1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения.....	175
1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	175
1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет .....	175
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.....	175
1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	175
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	175
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	175
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).....	176
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	176
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	177
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устраниении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения .....	177
1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	177

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

В данной главе и в дальнейших материалах проекта под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается действующая Схема теплоснабжения, утвержденная Постановлением Администрации муниципального образования от 29.06.2023 года №350 «Об утверждении схемы теплоснабжения Артинского городского округа до 2036 года в новой редакции».

При актуализации Схемы теплоснабжения на период до 2036 года, за базовый год актуализации принять 2023 год.

## Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории муниципального образования Артинский ГО по состоянию на 2023 год деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет 6 организаций от 23 источников тепловой энергии (представлено в табл. ниже).

В 2024 организация ФБГУН Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН не будет оказывать услуги по теплоснабжению, поскольку планируется передача котельной №1 от ФБГУН Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН в собственность МУП АГО «Теплотехника». Далее по тексту на перспективу котельная перенесена к МУП АГО «Теплотехника».

**Таблица 1.1.1 - Функциональная структура организаций в сфере теплоснабжения и их виды деятельности в МО**

№	Тепловые источники	Вид деятельности
<b>АО «ОТСК»</b>		
1	Котельная №3	производство / передача
2	Котельная №4	производство / передача
3	Котельная №7	производство / передача
4	Котельная №10	производство / передача
<b>ООО «Стройтехнопласт»</b>		
1	Блочно-модульная котельная	производство / передача
<b>МУП АГО «Теплотехника»</b>		
1	Котельная №1	производство / передача
2	Котельная №2	производство / передача
3	Котельная №3	производство / передача
4	Котельная №4	производство / передача
5	Котельная №5	производство / передача
6	Котельная №7	производство / передача
7	Котельная №8	производство / передача
8	Котельная №9	производство / передача
9	Котельная №10	производство / передача
10	Котельная №12	производство / передача

№	Тепловые источники	Вид деятельности
11	Теплогенераторная №1	производство / передача
12	Теплогенераторная №2	производство / передача
13	Котельная №14( УРО РАН)	производство / передача
АО «Артинский завод»		
1	Котельная АО «Артинский завод»	производство / передача
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"		
1	Котельная с. Сухановка	производство / передача
2	Котельная с. Поташка	производство / передача
3	Котельная с. Свердловское	производство / передача
4	Котельная с. Березовка	производство / передача

**1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними**

Зоны деятельности (эксплуатационной ответственности) определены в границах действия источников тепловой энергии и систем теплоснабжения, в соответствии с тем видом деятельности, которую осуществляют организации.

Зоной действия системы теплоснабжения является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Зоной действия источника тепловой энергии является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Описание зоны действия источников тепловой энергии представлено в главе 1, часть 4 обосновывающих материалов.

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории муниципального образования, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

В Артинский ГО статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присвоен шести организациям. Зоны деятельности ЕТО представлены в таблице ниже.

В 2024 году ФБГУН Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН прекращает свою деятельность, как ЕТО, поскольку котельная будет передаваться МУП АГО «Теплотехника».

**Таблица 1.1.1.1 - Описание структуры зон деятельности ЕТО**

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	Договорные отношения
ЕТО-1 АО «ОТСК»				
1	Котельная №3	АО «ОТСК»	АО «ОТСК»	отсутствует

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	Договорные отношения
2	Котельная №4	АО «ОТСК»	АО «ОТСК»	отсутствует
3	Котельная №7	АО «ОТСК»	АО «ОТСК»	отсутствует
4	Котельная №10	АО «ОТСК»	АО «ОТСК»	отсутствует
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»				
5	Блочно-модульная котельная	ООО «Стройтехнопласт»	ООО «Стройтехнопласт»	отсутствует
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»				
6	Котельная №1	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
7	Котельная №2	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
8	Котельная №3	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
9	Котельная №4	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
10	Котельная №5	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
11	Котельная №7	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
12	Котельная №8	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
13	Котельная №9	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
14	Котельная №10	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
15	Котельная №12	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
16	Теплогенераторная №1	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
17	Теплогенераторная №2	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	МУП АГО «Теплотехника»	МУП АГО «Теплотехника»	отсутствует
ETO-4 АО «Артинский завод»				
19	Котельная АО «Артинский завод»	АО «Артинский завод»	АО «Артинский завод»	отсутствует
ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"				
20	Котельная с. Сухановка	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	отсутствует

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	Договорные отношения
21	Котельная с. Поташка	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	отсутствует
22	Котельная с. Свердловское	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	отсутствует
23	Котельная с. Березовка	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"	отсутствует

### **1.1.2 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО**

В сфере теплоснабжения, регулируемой Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее ФЗ «О теплоснабжении») отношения теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций построены на основе системы договоров, которая включает (статья 13 ФЗ «О теплоснабжении» и Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808):

1. Договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, которые заключают единая теплоснабжающая организация (покупатель) и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения (поставщик);

2. Договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, которые заключают теплоснабжающая организация и теплосетевая организация, которая обязуется осуществлять организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя, а теплоснабжающая организация обязуется оплачивать указанные услуги.

Договоры поставки тепловой энергии (мощности) заключаются ЕТО с теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в случаях:

- приобретения теплоснабжающей организацией (в том числе ЕТО) тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций (ч. 4 ст. 13, ч. 3 ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении»);
- приобретения сетевой организацией тепловой энергии у теплоснабжающей организации в целях компенсации потерь в сетях (ч. 5 ст. 13).

Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО представлена в таблице 1.1.1.1.

### **1.1.3 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО**

Зоны с действием источников тепловой энергии, не вошедших в зону действия ЕТО отсутствуют.

### **1.1.4 Зоны действия производственных котельных**

На территории Артинского городского округа расположена одна производственная котельная – котельная № 1 пгт. Арти, ул. Королева, 50 АО «Артинский завод».

### **1.1.5 Зоны действия индивидуального теплоснабжения**

На территории Артинского городского округа:

- одновременно в границах населенных пунктов (поселок Арти, сел Сажино, Старые Арти, Малые Карзи, Манчаж, Новый Златоуст) действуют централизованная и индивидуальная зоны теплоснабжения;

-отсутствует централизованная зона теплоснабжения в границах населенных пунктов – деревни Андрейково, Артя-Шигири, Афонасково, Багышково, Байбулда, Бакийково, Березовка, Биткино, Бихметково, Верхние Арти, Верхний Бардым, Волково, Волокушино, Головино, Дружино-Бардым, Евалак, Журавли, Ильчигулово, Кадочниково, Комарово, Конево, Кургат, Малая Дегтяревка, Мараканово, Нижний Бардым, Омельково, Пантлейково, Полдневая, Попова, Рыбино, Сенная, Соколята, Стадухино, Токари, Турышовка, Усть-Кишерть, Усть-Манчаж, Чекмаш, Черепаново, Черкасовка, Широкий Лог, Югуш, поселок Усть-Югуш, села Бараба, Азигулово, Большие Карзи, Курки, Малая Тавра, Поташка, Пристань, Свердловское, Симинчи, Сухановка.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Артинском городском округе сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой, а также в микрорайонах с коттеджной застройкой в границах населенных пунктов – поселок Арти, села Сажино, Старые Арти, Малые Карзи, Манчаж, Новый Златоуст.

### **1.1.6 Котельные организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения**

На территории Артинского городского округа функционируют котельные, принадлежащие организациям. Данные организации не являются теплоснабжающими организациями и всю производимую тепловую энергию расходуют на собственные технологические нужды, т.е. данные источники тепловой энергии являются индивидуальными.

Данные организации осуществляют различные виды деятельности на территории городского округа.

В границах Артинского городского округа учреждения сферы образования подключены к локальным котельным.

Локальные котельные у данных образовательных учреждений находятся на праве оперативного управления и входят в состав объектов капитального строительства, переданных данным учреждениям.

Локальные котельные вырабатывают тепловую энергию для хозяйственных нужд, то есть в целях отопления корпусов и иных хозяйственных построек, входящих в состав учреждений.

В таблице 1.1.6.1 приведен перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы образования.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы образования приведены в таблице 1.1.6.2.

В таблице 1.1.6.3 приведен перечень локальных котельных учреждений сферы здравоохранения.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы здравоохранения приведены в таблице 1.1.6.4.

В таблице 1.1.6.5 приведен перечень локальных котельных учреждений сферы культуры.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы культуры приведены в таблице 1.1.6.6.

**Таблица 1.1.6.1 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы образования в границах Артинского городского округа**

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Котельная №1, МАОУ «Азигуловская СОШ» с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»,	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
2	Котельная №2 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-«Усть-Манчажская ООШ», д. Усть-Манчаж, ул.Школьная, 4.	Свердловская область, АГО, с. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
3	Котельная №3 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-«Нижнебардымская ООШ», д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	Свердловская область, АГО, д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
4	Котельная №4 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-«Детский сад с.Симинчи», д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	Свердловская область, АГО, д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
5	Котельная № 1 МБОУ Барабинская ООШ, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Барабинская основная общеобразовательная школа»	623362, Свердловская область, Артинский район, с. Бараба, ул. Юбилейная, 6	право оперативного управления
6	Котельная № 2, МБОУ Барабинская ООШ, - Структурное подразделение МБОУ Детский сад с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 11	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Барабинская основная общеобразовательная школа»	623362, Свердловская область, Артинский район, с. Бараба, ул. Юбилейная, 6	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
7	Котельная, АСОШ №1-Структурное подразделение МБОУ Детский сад Берёзка пгт. Арти, ул. Первомайская 112	Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Артинская средняя общеобразовательная школа № 1»	623340, Свердловская область, п. Арти, ул. Нефедова, 44 а	право оперативного управления
8*	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ- МБОУ "Березовская ООШ", д.Березовка ул. Трактовая, 3	Свердловская область, АГО, д. Березовка, ул. Трактовая, стр. 3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Березовская основная общеобразовательная школа»	623358, Свердловская область, Артинский район, с. Березовка, ул. Трактовая, 3	право оперативного управления
9*	Котельная № 1, МБОУ Свердловская СООШ с. Свердловское, ул. Ленина, д. 21	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Свердловская средняя общеобразовательная школа»	623359, Свердловская область, Артинский район, с. Свердловское, ул. Ленина, 21	право оперативного управления
10	Котельная Структурное подразделение МАОУ Староаргинская СОШ- детский сад с. Старые Арти, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192	Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Староаргинская средняя общеобразовательная школа» -	623355, Свердловская область, Артинский район, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	право оперативного управления
11	Котельная Структурное подразделение МАОУ Староаргинская СОШ д/с Родничок, д. Пантелеевка, ул. Тополиная 5а	Свердловская область, Артинский район, д Пантелеевка ул Тополиная 5а,	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Староаргинская средняя общеобразовательная школа» -	623355, Свердловская область, Артинский район, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	право оперативного управления
12	Котельная № 1, МБОУ Куркинская ООШ с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Куркинская основная общеобразовательная школа	623353, Свердловская область, Артинский район, с. Курки, ул. Заречная, 45	право оперативного управления
13	Котельная, МБОУ Малотавринская СОШ с.	Свердловская область, АГО, с. Малая Тавра, ул.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение	623365, Свердловская область, Артинский	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
	Малая Тавра, ул. Молодежная, 2	Советская, стр. 1	«Малотавринская средняя общеобразовательная школа»	район, с. Малая Тавра, ул. Советская, 1	
14	Котельная филиал МБОУ Малотавринская СОШ-детский сад д.Багышково, ул. Советская, стр. 70а	Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Советская, стр. 70а	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Малотавринская средняя общеобразовательная школа» - Филиал МБОУ «Малотавринская СОШ» - детский сад д. Багышково	623365, Свердловская область, Артинский район, с. Малая Тавра, ул. Советская, 1	право оперативного управления
15	Котельная МАОУ АГО «АСОШ № 6», пгт Арти, ул. Дерябина, стр. 13	Свердловская область, АГО, пгт Арти, ул. Дерябина, стр. 13	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Артинская средняя общеобразовательная школа №6»	623340, Свердловская область, п. Арти, ул. Дерябина, 13	право оперативного управления
16	Теплогенераторная установка структурное подразделение МАОУ Сажинская СОШ-"детский сад с. Сажино", с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17	Свердловская область, АГО, с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Сажинская средняя общеобразовательная школа» -	623361, Свердловская область, Артинский район, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 а	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка, филиал МАОУ Сажинская СОШ-" Детский сад д. Конево, ул. Заречная, стр. 11	Свердловская область, АГО, д. Конево, ул. Заречная, стр. 11	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Сажинская средняя общеобразовательная школа»	623361, Свердловская область, Артинский район, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 а	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка, филиал МАОУ Манчажская СОШ СОШ-" Детский сад д. Токари, ул. Пролетарская, 7	Свердловская область, АГО, д. Токари, ул. Ленина, стр. 7	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Манчажская средняя общеобразовательная школа»	623360, Свердловская область, Артинский район, с. Манчаж, ул. 8-е Марта, 63 а	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
19	Котельная филиал МАОУ«Артинский лицей» - «Усть-Югушинская ООШ», п. Усть-Югуш, ул. Лесная, д. 2	Свердловская область Артинский район, п. Усть-Югуш, ул. Лесная, д. 2 тел.:	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Артинский лицей»	623340, Свердловская область Арти, ул. Лесная д. 2	право оперативного управления
20*	Котельная, МБОУ Поташкинская СОШ с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления
21	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ-«Артя-Шигиринская ООШ», д. Артя-Шигири, ул. Школьная 8	Свердловская область, Артинский район, д. Артя-Шигири, ул. Школьная 8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления
22	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ- детский сад д. Артя-Шигири, д. Артя-Шигири, ул. Школьная1	Свердловская область, Артинский район, д. Артя-Шигири, ул. Школьная1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления

\*Школы, отапливаемые котельными (П. № 8,9,20) перешли на котельные ООО ГК «УралБизнесСфера», котельные находятся в резерве.

Таблица 1.1.6.2 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы образования в границах Артинского городского округа

№ п/ п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла								яжен ност ь спе	Отапливаемые объекты		
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива	Среднесуточный расход топлива, м <sup>3</sup>	Время ввода на рабочий режим, ч	жилые дома	социальные объекты	промышленные объекты	другие	
1	Котельная №1, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	3	75-90	2 котла – круглосуточно 1 – согласно температурного графика	Котел водогрейный стальной секционный (НР-18) Котел (КВУ-1)	Энергия ЗМ	2017 1984	30 50	1,5 1,5	дрова	каменный уголь	5/ 1,25	8	0,770	2	
2	Котельная №2 «Усть-Манчажская ООШ», д. Усть-Манчаж, ул.Школьная, 4.	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	KBCp/KBCa-0,2K/Гн	KBCp/KBCa-0,2K/Гн	2006	70	1,60	Уголь,	дрова	0,6/ 2,4	8	0,1550	1	
3	Котельная №3 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-«Нижнебардымская ООШ», д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	3	40-70 40-70	1 котёл – круглосуточно 2 котла – согласно температурного графика	ЭПЗ 12	ЭПЗ 12	1960	40	0,09	Эл.энергия		216 квт	3	0,0	1	
4	Котельная №4 «Детский сад с.Симинчи», д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	4	50-85	2котла – круглосуточно 2 котла – согласно температурного графика	ЭПЗ 12	ЭПЗ 12	2013	40	0,06	электро		600 квт	3.	0,0	1	
5	Котельная № 2, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	2	95-110	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	1 котёл водогрейный КВм-0,3 твёрдо топливный универсальный (№ 1319)	1 котёл водогрейный КВм-0,3 твёрдо топливный универсальный ( № 1320)	2017	13,3 %	0,3 (0,258 )	дрова	уголь	3,5	3,5	0,2	0 2 0 0	
6	Котельная № 2, с. Бараба,	1	50-	1 -круглосуточно	1котёл ЭПЗ-25	0	1972	50	25	элект		600 кВт/ч	3	0	0 1 0 0	

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла								Протяженность	Отапливаемые объекты				
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла		Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива		Среднесуточный расход топлива, м <sup>3</sup>	Время ввода на рабочий режим, ч	жилые дома	социальные объекты	промышленные	другие	
	ул. Юбилейная, стр. 11		70		(№ 1)			%	кВт/ч	ро энергия								
7	Котельная, пгт. Арти, ул. Первомайская 112	2	75-90	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Квр-0,3	Энергия-3	2014	70	0,6	дрова	уголь	1,5	4	0,094	0	1	0	0
8*	Котельная МБОУ "Березовская ООШ", д.Березовка ул. Трактовая, 3	2	75-90	1- круглосуточно 1- по температурному графику	КВУ -0,64	КВУ -0,64	2012	50%		дрова	уголь	3	4	0,050				
9*	Котельная № 1, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21	3	40-75	1 котел – круглосуточно, 2 – согласно температурного графика	ЭПЗ- 100 КФ- 400	ЭПЗ- 100	2012	40	0,096	электроэнергия	-	7200 кВт/ч	4	0,03	-	1	-	-
10	Котельная детский сад с. Старые Арти, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192	1	75-90	1 котел – круглосуточно	Энергия 3М		1967	50	300	дрова	уголь	1,5	2	0,037	-	1	-	-
11	Котельная д/с Родничок, д. Пантелейково, ул. Тополиная 5а	2	40-70	2 котла – круглосуточно	1 ЭПЗ-25 1 ЭПЗ-25		1981	50	50	электро		413,22 кВт	1	-	-	1	-	-
12	Котельная № 1, с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Энергия – 3М	Энергия – 3М	1985	50	1,6	уголь	дрова	1т.		1,0	-	2	-	-
13	Котельная , с. Малая Тавра, ул. Молодежная, 2	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Кву-0,3 р	Кву-0,3 р	2014	40	258618 ккал/ч	уголь	дрова	1000 кг	3	0,252	-	2	-	-
14	Котельная детский сад д.Багышково, ул. Советская, стр. 70а	1	75-90	1 котел – круглосуточно	КЧМ-5-К80-03	-	2013	20	64/32	Уголь,	дрова	100 кг	2	0,02	-	1	-	-
15	Котельная МАОУ АГО «АСОШ № 6», пгт Арти, ул. Дерябина, стр. 13	2	75-90	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Энергия 3М	Энергия 3М	1961	50	209(0,25)	Уголь	Дрова	1т	3	0	0	1	0	0
16	Теплогенераторная установка "детский сад с.	1	40-70	1 котёл – круглосуточно,	ЭПВМ-12	-	2015	45	12	Электроэнергия		180	4	-	-	1	-	-

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла								Протяженность	Отапливаемые объекты			
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива	Среднесуточный расход топлива, м <sup>3</sup>	Время ввода на рабочий режим, ч			жилые дома	социальные объекты	промышленные	другие
					основной	резервный	основной	резервный	основной	резервный							
	Сажино", с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17								ргия								
17	Теплогенераторная установка, д. Конево, ул. Заречная, стр. 11	2	40-70	1 котёл – круглосуточно, – согласно температурного графика	ЭВП-12	ЭВП-12	2008	50	24	Электроэнергия	180	4	-	-	1	-	-
18	Теплогенераторная установка, д. Токари, ул. Пролетарская, 7	2	30-85	1-круглосуточно 1 согласно температурного графика	ЭПО-48(А)	ЭПО-48(А)	2013	60	0,001	электроэнергия	электроэнергия	3	0	0	1	0	0
19	Котельная «Усть-Югушинская ООШ», п. Усть-Югуш, ул. Лесная, д. 2	2	40-70	1котел – круглосуточно, – согласно температурного графика	ЭПЗ-30	ЭПЗ-30	2001	40	0,025 795	Эл.энергия	Эл.энергия	720	3	0	0	1	0
20*	Котельная, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	2	70-90	1котел- круглосуточно, 1-согласно температурного графика	1 КВр-0,63(22479)	2 КВр-0,63(22478)	2013	75	0,54	дрова	уголь	7	2	0,48	-	2	-
21	Котельная «Артя-Шигиринская ООШ», д. Артя-Шигири, ул. Школьная 8	4	30-90	4 круглосуточно	1-ЭВПМ-15 1-ЭВПМ-9 1-ЭВПМ-12 1Protherm-18K (0010008955)	-	1;2;3;- 2018 4-2013	1;2; 3;- 10 4-50	54кВт	электроэнергия	-	-	0,3	0	-	1	-
22	Котельная детский сад д. Артя-Шигири, д. Артя-Шигири, ул. Школьная, 1	1	30-85	1 круглосуточно	Protherm-9K (0010008952)	-	2015	30	9кВт	электроэнергия	-	-	0,3	0	-	1	-

\*Школы, отапливаемые котельными (П. № 8,9,20) перешли на котельные ООО ГК «УралБизнесСфера», котельные находятся в резерве.

**Таблица 1.1.6.3 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы здравоохранения в границах Артинского городского округа**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Котельная	Свердловская область, АГО, пгт Арти, улица Аносова, стр. 100	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
2	Котельная	Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Ленина, стр. 158	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
3	Теплогенераторная установка №1 (ФАП Афонасовский)	Свердловская область, АГО, д. Афонасково, ул. Нагорная, д.7а	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Афонасково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
4	Электроконвектор №2 (ФАП Черкасовский)	Свердловская область, АГО, д. Черкасова, ул. Молодежная, д.18Г	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Черкасова	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
5	Теплогенераторная установка №3 (ФАП Симинчинский)	Свердловская область, АГО, с. Симинчи, ул. Советская, д.27, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Симинчи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
6	Теплогенераторная установка №4 (ФАП Пантелейковский)	Свердловская область, АГО, д. Пантелейково, ул. Тополина, д.5А, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Пантелейково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
7	Теплогенераторная установка №5 (ФАП Коневский)	Свердловская область, АГО, д. Конева, ул. Заречная, д.11, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Конева	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
8	Теплогенераторная установка №6 (ФАП Усть-Манчажский)	Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Советская, д.43, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Усть-Манчаж	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
9	Теплогенераторная установка №7 (ФАП Сеннинская)	Свердловская область, АГО, д. Сенная, ул. Свердлова, д.24, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Сенная	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
10	Теплогенераторная установка №8 (ФАП Мало-Дегтярский)	Свердловская область, АГО, д. Малая Дегтярка, ул. Культуры, д.2, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Малая Дегтярка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
11	Теплогенераторная установка №9 (ФАП Омельковский)	Свердловская область, АГО, д. Омельково, ул. Заречная, д.23, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Омельково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
12	Теплогенераторная установка №10 (ФАП Малая Тавра)	Свердловская область, АГО, д. Малая Тавра, ул. Молодежная, д.11, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Малая Тавра	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
13	Теплогенераторная установка №11 (ФАП Багышковский)	Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Александрова, д.3, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Багышково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
14	Теплогенераторная установка №12 (ФАП Биткинский)	Свердловская область, АГО, д. Биткино, ул. Советская, д.58, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Биткино	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
15	Теплогенераторная установка №13 (ФАП Нижне-Бардымский)	Свердловская область, АГО, д. Нижний Бардым, ул. Комсомольская, д.56, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Нижний Бардым	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
16	Теплогенераторная установка №14 (ФАП Верхне-Бардымский)	Свердловская область, АГО, д. Верхний Бардым, ул. Трактовая, д.12, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Верхний Бардым	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка №15 (ФАП Березовский)	Свердловская область, АГО, с. Березовка, ул. 1-е Мая, д.19А, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Березовка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка №16 (ФАП Токаринский)	Свердловская область, АГО, д. Токари, ул. Пролетарская, д.4, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Токари	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
19	Теплогенераторная установка №17 (ФАП Артя-Шигиринский)	Свердловская область, АГО, д. Артя-Шигири, ул. Школьная, д.14	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Артя-Шигири	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
20	Теплогенераторная установка №18 (ФАП Мало-Карзинский)	Свердловская область, АГО, с. Малые Карзи, ул. Юбилейная, д.6б	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Малые Карзи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
21	Электроконвектор №19 (ФАП Сухановский)	Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Победы, д. 4А	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Сухановка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
22	Теплогенераторная установка №20 (ФАП Старо-Артинский)	Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Совхозная, д. 14	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Старые Арти	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
23	Электроконвектор №21 (ФАП Поташкинский)	Свердловская область, АГО, с. Поташки, ул. Ленина, 80Г	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Поташки	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
24	Теплогенераторная установка №22 ООВП с. Свердловское	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, д.30б, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ООВП с. Свердловское	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
25	Теплогенераторная установка №23 (ООВП с. Бараба)	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Нагорная, д.3, часть №3	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ООВП в. с. Бараба	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления

**Таблица 1.1.6.4 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных учреждений сферы здравоохранения в границах Артинского городского округа**

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Котельная (Аносова, 100)	1	ICI REX 120	водогрейный	1,2	92	2012		70-95	Газ	Дизельное топливо	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	2918
	2	«Protherm» NO400	водогрейный	0,4	91	2012		70-95					Сезонный	2940
	3	ICI REX 120	водогрейный	1,2	92	2012		70-95					Сезонный	2880
Котельная (Ленина, 158)	1	АОГВ – 35	водогрейный	0,035	90	2005		70-95	Газ	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	2880
	2	АОГВ – 35	водогрейный	0,035	90	2005		70-95					Сезонный	2918
Теплогенераторная установка №1 (ФАП Афонасовский) д. Афонасково, ул. Нагорная, д.7а	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №2 (ФАП Черкасовский) д. Черкасовка, ул. Молодежная, д.18Г	1	электроконвектор	электрический	0,00516	99	2020	-	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №3 (ФАП Симинчинский) с. Симинчи, ул. Советская, д.27, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №4 (ФАП Пантелейковский) д. Пантелейково, ул. Тополиная, д.5А, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №5 (ФАП Коневский) д. Конева, ул. Заречная, д.11, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №6 (ФАП Усть-Манчажский) д. Усть-Манчаж, ул. Советская, д.43, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №7 (ФАП Сеннинская) д. Сенная, ул. Свердлова, д.24, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2009	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №8 (ФАП Мало-Дегтярский) д. Малая Дегтярка, ул. Культуры, д.2, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Теплогенераторная установка №9 (ФАП Омельковский) д. Омельково, ул. Заречная, д.23, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №10 (ФАП Малая Тавра) д. Малая Тавра, ул. Молодежная, д.11, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №11 (ФАП Багышковский) д. Багышково, ул. Александрова, д.3, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №12 (ФАП Биткинский) д. Биткино, ул. Советская, д.58, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №13 (ФАП Нижне-Бардымский) д. Нижний Бардым, ул. Комсомольская, д.56, часть №1	1	Скат 28	электрический	0,00516	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №14 (ФАП Верхне-Бардымский) д. Верхний Бардым, ул. Трактовая, д.12, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №15 (ФАП Березовский) с. Березовка, ул. 1-е Мая, д.19А, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №16 (ФАП Токаринский) д. Токари, ул. Пролетарская, д.4, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №17 (ФАП Артя-Шигиринский) д. Артя-Шигири, ул. Школьная, д.14	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №18 (ФАП Мало-Карзинский) с. Малые Карзи, ул. Юбилейная, д.66	1	ЭВП-12	электрический	0,01032	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Электроконвектор №19 (ФАП Сухановский) с. Сухановка, ул. Победы, д. 4А	1	электроконвектор	электрический	0,01032	99	2020	20		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №20 (ФАП Старо-Артинский) с. Старые Арти, ул. Совхозная, д. 14	1	ЭВП-9	электрический	0,00774	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Электроконвектор №21 (ФАП Поташкинский) с. Поташки, ул. Ленина, 80Г	1	электроконвектор	электрический	0,02408	99	2020	20		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №22 (ООВП с. Свердловское) с. Свердловское, ул. Ленина, д.30б, часть №1	1	Титан 2-50	водогрейный	0,215	99	2008	91,5		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
	1	Титан 2-50	водогрейный	0,215	99	2008	91,5		элэнергия				Рабочий	
Теплогенераторная установка №23 (ООВП с. Бараба) с. Бараба, ул. Нагорная, д.3, часть №3	1	ЭВП-12	электрический	0,01032	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы.	Резервный	-
													Сезонный	5664

**Таблица 1.1.6.5 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы культуры в границах Артинского городского округа**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Теплогенераторная установка №1 (СДК Азигуловский)	Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. Советская, 37	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал с. Азигулово	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
2	Теплогенераторная установка №2 (Биткинская СБ)	Свердловская область, АГО, д. Биткино, ул. Советская, 70	Муниципальное бюджетное учреждение "Централизованная библиотечная система Артинского городского округа"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
3	Теплогенераторная установка №3 (СДК Бакийковский)	Свердловская область, АГО, д. Бакийково, ул. Азенбаева, 32	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал д. Бакийково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
4	Теплогенераторная установка №4 (СДК Багышковский)	Свердловская область, АГО, с. Багышково, ул. Советская, 51	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал с. Багышково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
5	Теплогенераторная установка №5 (СДК Березовский)	Свердловская область, АГО, с. Березовка, ул. Грязнова, 38	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Березовский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
6	Теплогенераторная установка №6 (СДК Куркинский)	Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, 54	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Куркинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
7	Теплогенераторная установка №7 (СДК Мало-Тавринский)	Свердловская область, АГО, с. Малая Тавра, ул. Советская, 7	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Мало-Тавринский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
8	Теплогенераторная установка №8 филиал «Новозлатоустовский ЦКД и НТ	Свердловская область, АГО, с. Новый Златоуст, ул. Кирова, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Ново-Златоустовский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
9	Теплогенераторная установка №9	Свердловская область, АГО, д. Пантелеевка, ул.	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул.	право оперативного

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
	(СДК Пантелейковский)	Трактовая, 7а	городского округа" – филиал Пантелейковский	Ленина, 82	управления
10	Теплогенераторная установка №10 (СДК Поташкинский)	Свердловская область, АГО, с. Поташка, ул. Юбилейная, 20	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Поташкинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
11	Теплогенераторная установка №11 (СДК Пристанинский)	Свердловская область, АГО, с. Пристань, ул. Советская, 8	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Пристанинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
12	Теплогенераторная установка №12 (СДК Сажинский)	Свердловская область, АГО, с. Сажино, ул. Ленина, 19	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Сажинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
13	Теплогенераторная установка №13 (СДК Коневский)	Свердловская область, АГО, с. Конево, ул. Советская, 21	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Коневский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
14	Теплогенераторная установка №14 (СДК Соколятский)	Свердловская область, АГО, д. Соколята, ул. Победы, 41	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Соколятский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
15	Теплогенераторная установка №15 (СДК Свердловский)	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, 31	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Свердловский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
16	Теплогенераторная установка №16 (СДК Симинчинский)	Свердловская область, АГО, с. Симинчи, ул. Нагорная, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Симинчи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка №17 (СДК и Б Верхне-Бардымский)	Свердловская область, АГО, д. Верхний Бардым, ул. Трактовая, 12	Муниципальное бюджетное учреждение "Централизованная библиотечная система Артинского городского округа»	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка №18 (СДК Усто-Югушинский)	Свердловская область, АГО, д. Усть-Югуш, ул. 8 Марта, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Усть Югушинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления

**Таблица 1.1.6.6 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных учреждений сферы культуры в границах Артинского городского округа**

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Теплогенераторная установка №1 (СДК Азигуловский) с. Азигулово, ул. Советская, 37	1	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	2013		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено по проекту	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	рабочий	5664
	2	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	2013		70-95	элэнергия					
Теплогенераторная установка №2 (Биткинская СБ) д. Биткино, ул. Советская, 70	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	1999		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено по проекту	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	рабочий	5664
	2	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	1999		70-95	элэнергия					
Теплогенераторная установка №3 (СДК Бакийковский) д. Бакийково, ул. Азенбаева, 32	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2005		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №4 (СДК Багышковский) с. Багышково, ул. Советская, 51	1	Ермак-14	водогрейный	0,01204	70	2001		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №5 (СДК Березовский) с. Березовка, ул. Грязнова, 38	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2000		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №6 (СДК Куркинский) с. Курки, ул. Заречная, 54	1	ЭВП-15	водогрейный	0,0129	99	2001		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №7 (СДК Мало-Тавринский) с. Малая Тавра, ул. Советская, 7	1	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	1995		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено по проекту	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы		5664
	2	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	1995		70-95	элэнергия					
Теплогенераторная установка №8 (СДК Ново-Златоустовский) с. Новый Златоуст, ул. Ленина, 19	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	2006		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №9 (СДК Пантелеевовский) д. Пантелеевово, ул. Трактовая, 7а	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2013		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №10 (СДК Поташкинский) с. Поташка, ул. Юбилейная, 20	1	ЭВП-12М	водогрейный	0,01032	99	2005		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №11 (СДК Пристанинский) с. Пристань, ул. Советская, 8	1	КВСрд-0,2	водогрейный	0,172	75	2013		70-95	уголь	Проектом не предусмотрено по проекту	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Рабочий	5664
	2	Энергия-3М	водогрейный	0,254	73	1993		70-95	уголь					
Теплогенераторная установка №12 (СДК Сажинский) с. Сажино, ул. Ленина, 19	1	Энергия-3М	водогрейный	0,508	73	1983		70-95	дрова	Проектом не предусмотрено по проекту	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Рабочий	5664
	2	Энергия-3М	водогрейный	0,508	73	1983		70-95	дрова					
Теплогенераторная установка №13 (СДК Коневский) с. Конево, ул. Советская, 21	1	ЭВП-24	водогрейный	0,02064	99	2011		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №14 (СДК Соколятский) д. Соколята, ул. Победы, 41	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2007		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №15 (СДК Свердловский) с. Свердловское, ул. Ленина, 31	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	2000		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №16 (СДК Симинчинский) с. Симинчи, ул. Нагорная, 1	1	ЭВП-15	водогрейный	0,0129	99	2001		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №17 (СДК и Б Верхне-Бардымский) д. Верхний Бардым, ул. Трактовая, 12	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2010		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы	
	№ котла	Марка котла						Основное	Резервное					
Теплогенераторная установка №18 (СДК Усть-Югушинский) д. Усть-Югуш, ул. 8 Марта, 1	1	Энергия-3М	водогрейный	0,254	73	1996		70-95	древа	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Рассчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664

**1.1.7 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

В 2024 году планируется передача котельной №1 от ФБГУН Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН в собственность МУП АГО «Теплотехника».

## Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источников тепловой энергии представлено по каждой ЕТО.

### 1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Состав и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии в МО Артинский ГО приведены в таблице ниже.

**Таблица 1.2.1.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации**

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
ETO-1 АО «ОТСК»									
Основное топливо - уголь									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
Основное топливо - природный газ									
Котельная №3, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Лесная, 2 А									
1	Protherm NO 400	1	2006	0,3440	0,6880	н/д	91,5000	0,0000	н/д
2	Protherm NO 400	1	2006	0,3440		н/д	91,5000		н/д
Котельная №4, Свердловская область, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 А									
1	Protherm NO 500	1	2006	0,4300	0,8600	153,0000	93,0000	153,2500	н/д
2	Protherm NO 500	1	2006	0,4300		153,5000	93,0000		н/д
Котельная №7, Свердловская область, с. Сажино, ул. Большничный городок, 4 А									
1	Protherm NO 350	1	2006	0,3010	0,6020	155,0000	92,0000	155,0000	н/д
2	Protherm NO 350	1	2006	0,3010		155,0000	92,0000		н/д

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
<b>Котельная №10, Свердловская область, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81 А</b>									
1	Protherm NO 350	1	2006	0,3010	0,6020	155,0000	92,0000	155,0000	н/д
2	Protherm NO 350	1	2006	0,3010		155,0000	92,0000		н/д
Основное топливо - мазут									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
Котлы на разных видах топлива									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		8		2,7520	2,7520				
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»									
Основное топливо - уголь									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
Основное топливо - природный газ									
<b>Блочно-модульная котельная, Свердловская область, пгт.Арти, ул.Ленина, 73</b>									
1	RTQ-467	2	2013	0,9340	1,8680	н/д	96,0000	0,0000	31.08.2023
Основное топливо - мазут									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
Котлы на разных видах топлива									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		2		0,9340	1,8680				
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»									
Основное топливо - уголь									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
Основное топливо - природный газ									

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
<b>Котельная №3, Артинский район, дер. Малые Карзи, ул. Юбилейная, 5</b>									
1	Prextherm RSW525	1	2011	0,4510	0,9020	159,57	94,0000	0,0000	н/д
2	Prextherm RSW525	1	2011	0,4510		159,57	94,0000		н/д
<b>Котельная №7, Свердловская область, Артинский район, с. Манчаж, ул. 40 лет Победы, 1а</b>									
1	KCB-2,0г	1	1996	1,7200	8,6000	н/д	90,0000	0,0000	н/д
2	KCB-2,0г	1	1996	1,7200		н/д	90,0000		2023
3	KCB-2,0г	1	1996	1,7200		155,75	90,0000		2013
4	KCB-2,0г	1	1996	1,7200		н/д	90,0000		н/д
5	KCB-2,0г	1	2011	1,7200		155,75	91,2000		н/д
<b>Котельная №8, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а</b>									
1	ARCUS IGNIS G-1800	1	2020	1,5400	4,6400	156,58	92,0000	0,0000	н/д
2	ARCUS IGNIS G-1800	1	2020	1,5500		156,58	92,0000		н/д
3	ARCUS IGNISG-1800	1	2020	1,5500		156,58	92,0000		н/д
<b>Котельная №9, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17</b>									
1	КЕ-4-14	1	1972	2,4000	7,2000	н/д	н/д	0,0000	н/д
2	КЕ-4-14	1	1985	2,4000		163,82	90,0000		2022
3	КЕ-4-14	1	1988	2,4000		163,82	90,0000		2022
<b>Котельная №10, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 12/2</b>									
1	КВ-0,6-95Гс	1	2004	0,5160	1,0320	158,01	90,8000	0,0000	2017
2	КВ-0,6-95Гс	1	2004	0,5160		158,01	90,8000		2017
<b>Теплогенераторная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 3б</b>									

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
1	Novella Maxima 129 N	1	2012	0,1110	0,2220	158,04	94,2200	0,0000	н/д
2	Novella Maxima 129 N	1	2012	0,1110		158,04	94,2200		н/д
<b>Теплогенераторная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 3б</b>									
1	Novella Maxima 172 N	1	2012	0,1480	0,2960	158,04	94,4700	0,0000	н/д
2	Novella Maxima 172 N	1	2012	0,1480		158,04	94,4700		н/д
<b>Котельная №14 (бывшая УФАН), Свердловская область, пгт. Арти ул. Геофизическая 2 а</b>									
1	RSA-400	2	2013	0,3440	0,6880	н/д	70,0000	0,0000	2023
<b>Основное топливо - мазут</b>									
-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котлы на разных видах топлива</b>									
<b>Котельная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 234</b>									
1	КВ-ГМ-2,32	1	2008	2,0000	4,2280	159,77	94,0000	н/д	н/д
2	KCB-2,0 г.	1	2003	1,7200		159,77	91,2000	н/д	2016
3	HP-18	1	1993	0,2540		н/д	н/д	н/д	н/д
4	HP-18	1	1993	0,2540		н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная №4, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а</b>									
1	КС-Г-80	1	2023	0,0690	0,2930	177,9	90,8000	н/д	н/д
2	КС-Г-80	1	2023	0,0690		177,9	90,8000	н/д	н/д
3	КС-Г-80	1	2008	0,0690		177,9	90,8000	н/д	н/д
4	ЭПЗ-100	1	1990	0,0860		н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная №5, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124</b>									

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
1	KBa-1,75	1	2004	1,5050	4,5340	161,36	91,2000	н/д	2017
2	KBa-1,75	1	2004	1,5050		161,36	91,2000	н/д	2022
3	HP-18	1	1996	0,5080		н/д	н/д	н/д	н/д
4	HP-18	1	1996	0,5080		н/д	н/д	н/д	н/д
5	HP-18	1	1996	0,5080		н/д	н/д	н/д	н/д

Основное топливо - дрова

**Котельная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина,298**

1	HP-18	1	2001	0,2540	0,5120	238	73,0000	0,0000	2015
2	КАДО-300	1	2019	0,2580		238	78,0000		н/д

Основное топливо - пеллеты

**Котельная №12, Свердловская область, Артинский район, с.Новый Златоуст, ул. Кирова, 6**

1	KBCрд 0,11	1	1980	0,0940	0,2700	н/д	н/д	0,0000	н/д
2	КАДО-100	1	2012	0,0860		н/д	н/д		н/д
3	ЕК3Г/S-100	1	2018	0,0900		153,61	93,0000		н/д
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		39		33,729	33,729				

ETO-4 АО «Артинский завод»

Основное топливо - уголь

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Основное топливо - природный газ

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Основное топливо - мазут

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Котлы на разных видах топлива

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
---	-----------	---------------	---------------------	------------------------	----------------------------	------------------------------	---------------	---------------------------------	--------------------------

**Котельная АО «Артинский завод», Свердловская область, пгт. Арти, ул.Королева, д.50**

1	ДКВр-10/13	1	1994	н/д	22,0000	н/д	н/д	н/д	н/д
2	КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1994	н/д		н/д	н/д	н/д	н/д
3	КЕ-10-14 С	1	1994	н/д		н/д	н/д	н/д	н/д
4	КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1987	н/д		н/д	н/д	н/д	н/д
5	КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1987	н/д		н/д	н/д	н/д	н/д
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		5		22,0000	22,0000				

ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"

**Основное топливо - уголь**

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Основное топливо - природный газ**

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Основное топливо - мазут**

-	отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-
---	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Котлы на разных видах топлива**

**Котельная с. Сухановка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы, 2в**

1	Стальной жаротрубный дымогарный водогрейный котел типа КВСрд-0,5, мощностью 0,5МВт	2	2021	0,4300	1,0000	н/д	н/д	н/д	2021
2	Водоохлаждаемые дымовые трубы котла КВСрд-0,5 (высотой 11,1	2	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
	метров)								
3	Комплект растяжек	2	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
4	Лестница с площадкой облучивания	2	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
5	Золоуловитель	2	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
6	Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 № 2 (n=2900 об/мин)	2	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
7	Кран шаровой Ду25	6	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
8	Манометр	10	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
9	Термометр	9	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
10	Цифровой термометр	1	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
11	Силовой щит	1	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021
12	Щит автоматики	1	2021	0,0000		н/д	н/д	н/д	2021

Основное топливо - дрова

**Котельная с. Поташка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка**

1	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,8м (АКБ) (Исполнение: левый, приямок) L крышки = 4.0м)	1	2022	0,8500	0,8500	н/д	н/д	0,0000	2022
---	---	---	------	--------	--------	-----	-----	--------	------

Котельная с. Свердловское, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Свердловское, ул. Ленина, дом № 21А

2	Котел стальной	1	2023	0,5000	0,5000				2023
---	----------------	---	------	--------	--------	--	--	--	------

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
	водогрейный КВСрд-0,5м (АКБ)								
Котельная с. Березовка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Березовка, ул. 1 Мая, дом № 17Б									
	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,5м (АКБ)	1	2023	0,5000	0,5000				2023
	<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>	5		2,28	2,71				

## 1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии — это сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям, а также на собственные и хозяйствственные нужды.

Параметры установленной тепловой мощности котельного оборудования приведены в таблице ниже.

**Таблица 1.2.2.1 - Параметры установленной тепловой мощности котельных**

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	
ETO-1 АО «ОТСК»						
1	Котельная №3, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Лесная, 2 А	Protherm NO 400	1	0,3440	0,6880	
		Protherm NO 400	1	0,3440		
2	Котельная №4, Свердловская область, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 А	Protherm NO 500	1	0,4300	0,8600	
		Protherm NO 500	1	0,4300		
3	Котельная №7, Свердловская область, с. Сажино, ул. Больничный городок, 4 А	Protherm NO 350	1	0,3010	0,6020	
		Protherm NO 350	1	0,3010		
4	Котельная №10, Свердловская область, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81 А	Protherm NO 350	1	0,3010	0,6020	
		Protherm NO 350	1	0,3010		
ВСЕГО по ЕТО:			8	2,7520	2,7520	
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»						
1	Блочно-модульная котельная, Свердловская область, пгт.Арти, ул.Ленина, 73	RTQ-467	2	0,9340	1,8680	
ВСЕГО по ЕТО:			2	0,9340	1,8680	
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»						
1	Котельная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина,298	HP-18	1	0,2540	0,5120	
		КАДО-300	1	0,2580		
2	Котельная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 234	КВ-ГМ-2,32	1	2,0000	4,2280	
		KCB-2,0 г.	1	1,7200		
		HP-18	1	0,2540		
		HP-18	1	0,2540		

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
3	Котельная №3, Артинский район, дер. Малые Карзи, ул. Юбилейная, 5	Prextherm RSW525	1	0,4510	0,9020
		Prextherm RSW525	1	0,4510	
4	Котельная №4, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	КС-Г-80	1	0,0690	0,2930
		КС-Г-80	1	0,0690	
		КС-Г-80	1	0,0690	
		ЭП3-100	1	0,0860	
5	Котельная №5, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	KBa-1,75	1	1,5050	4,5340
		KBa-1,75	1	1,5050	
		HP-18	1	0,5080	
		HP-18	1	0,5080	
		HP-18	1	0,5080	
6	Котельная №7, Свердловская область, Артинский район, с. Манчаж, ул. 40 лет Победы, 1а	KCB-2,0г	1	1,7200	8,6000
		KCB-2,0г	1	1,7200	
		KCB-2,0г	1	1,7200	
		KCB-2,0г	1	1,7200	
		KCB-2,0г	1	1,7200	
7	Котельная №8, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	ARCUS IGNIS G-1800	1	1,5400	4,6400
		ARCUS IGNIS G-1800	1	1,5500	
		ARCUS IGNIS G-1800	1	1,5500	
8	Котельная №9, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	KE-4-14	1	2,4000	7,2000
		KE-4-14	1	2,4000	
		KE-4-14	1	2,4000	
9	Котельная №10, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 12/2	KB-0,6-95Гс	1	0,5160	1,0320
		KB-0,6-95Гс	1	0,5160	
10	Котельная №12, Свердловская область, Артинский район, с.Новый Златоуст, ул. Кирова, 6	КВСрд 0,11	1	0,0940	0,2700
		КАДО-100	1	0,0860	
		EK3G/S-100	1	0,0900	
11	Теплогенераторная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 36	Novella Maxima 129 N	1	0,1110	0,2220
		Novella Maxima 129 N	1	0,1110	
12	Теплогенераторная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 36	Novella Maxima 172 N	1	0,1480	0,2960
		Novella Maxima 172 N	1	0,1480	

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
13	Котельная №14 (бывшая УФАН), Свердловская область, пгт. Арти ул. Геофизическая 2 а	RSA-400	2	0,3440	0,6880
	<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		39	33,729	33,729
	ETO-4 АО «Артинский завод»				
1	Котельная АО «Артинский завод», Свердловская область, пгт. Арти, ул.Королева, д.50	ДКВр-10/13	1	н/д	22,0000
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	н/д	
		КЕ-10-14 С	1	н/д	
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	н/д	
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	н/д	
	<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		5	22,0000	22,0000
	ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"				
1	Котельная с. Сухановка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы, 2в	Стальной жаротрубный дымогарный водогрейный котел типа КВСрд-0,5, мощностью 0,5МВт	2	0,4300	1,0000
		Водоохлаждаемые дымовые трубы котла КВСрд-0,5 (высотой 11,1 метров)	2	н/д	
		Комплект растяжек	2	н/д	
		Лестница с площадкой облучивания	2	н/д	
		Золоуловитель	2	н/д	
		Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 № 2 (n=2900 об/мин)	2	н/д	
		Кран шаровой Ду25	6	н/д	
		Манометр	10	н/д	
		Термометр	9	н/д	
		Цифровой термометр	1	н/д	
		Силовой щит	1	н/д	
		Щит автоматики	1	н/д	
		КФ- 400	1	н/д	

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
		ЭП3- 100ЭП3- 100	1	н/д	
2	Котельная с. Поташка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Победы 2В	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,85м (АКБ) (Исполнение: левый, приямок) L крышки = 4.0м	1	0,8500	0,8500
3	Котельная с. Свердловское, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Свердловское, ул. Ленина, дом № 21А	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,5м (АКБ)	1	0,5000	0,5000
4	Котельная с. Березовка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Березовка, ул. 1 Мая, дом № 17Б	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,5м (АКБ)	1	0,5000	0,5000
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>			5	2,28	2,71

### 1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии — это величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам.

Ограничения тепловой мощности котельного оборудования эксплуатирующей организации Артинский ГО представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.2.3.1 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО, Гкал/ч**

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ETO-1 АО «ОТСК»						
1	Котельная №3	0,6880	0,0000	0,6880	0,0150	0,6730
2	Котельная №4	0,8600	0,0000	0,8600	0,0190	0,8410
3	Котельная №7	0,6020	0,0000	0,6020	0,0130	0,5890
4	Котельная №10	0,6020	0,0000	0,6020	0,0130	0,5890
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>2,7520</b>	<b>0,0000</b>	<b>2,7520</b>	<b>0,0600</b>	<b>2,6920</b>
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»						
1	Блочно-модульная котельная	1,8680	0,0000	1,8680	0,0910	1,7770
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>1,8680</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,8680</b>	<b>0,0910</b>	<b>1,7770</b>
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»						
1	Котельная №1	0,5120	0,0000	0,5120	0,0250	0,4870
2	Котельная №2	4,2280	0,5080	3,7200	0,2400	3,4800
3	Котельная №3	0,902	0,0000	0,4510	0,0060	0,4450
4	Котельная №4	0,293	0,086	0,2070	0,0000	0,2070
5	Котельная №5	4,5340	1,5240	3,0100	0,2100	2,8000

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
6	Котельная №7	8,6000	5,9800	2,6200	0,0210	2,5990
7	Котельная №8	4,6400	0,0000	4,6400	0,0440	4,5960
8	Котельная №9	7,2000	2,4000	4,8000	0,0460	4,7540
9	Котельная №10	1,0320	0,0000	1,0320	0,0200	1,0120
10	Котельная №12	0,27	0,18	0,0900	0,0080	0,0820
11	Теплогенераторная №1	0,2220	0,0000	0,2220	0,0000	0,2220
12	Теплогенераторная №2	0,2960	0,0000	0,2960	0,0000	0,2960
13	Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,6880	0,0000	0,6880	0,1500	0,5380
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		33,417	10,678	<b>22,2880</b>	<b>0,7700</b>	<b>21,5180</b>

ETO-4 АО «Артинский завод»

1	Котельная АО «Артинский завод»	22,0000	0,0000	22,0000	0,1100	21,8900
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>22,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>22,0000</b>	<b>0,1100</b>	<b>21,8900</b>

ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"

1	Котельная с. Сухановка	1,0000	0,6900	1,0000	0,0000	1,0000
2	Котельная с. Поташка	0,8500	0,5900	0,8500	0,0000	0,8500
3	Котельная с. Свердловское	0,5000	0,3500	0,5000	0,0000	0,5000
4	Котельная с. Березовка	0,5000	0,3500	0,5000	0,0000	0,5000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>2,8500</b>	<b>1,9800</b>	<b>2,8500</b>	<b>0,0000</b>	<b>2,8500</b>

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

Данные об объемах потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

**Таблица 1.2.4.1 - Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО за 2023 год актуализации схемы теплоснабжения**

№	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
ETO-1 АО «ОТСК»						
1	Котельная №3	4012,4160	0,0000	4012,4160	Природный газ	0,0000
2	Котельная №4	5015,5200	<b>0,0000</b>	5015,5200	Природный газ	0,0000
3	Котельная №7	3510,8640	0,0000	3510,8640	Природный газ	0,0000
4	Котельная №10	3510,8640	<b>0,0000</b>	3510,8640	Природный газ	0,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>16049,6640</b>	<b>0,0000</b>	<b>16049,664</b>		<b>0,0000</b>
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»						
1	Блочно-модульная котельная	700,4600	0,0000	700,4600	Природный газ	0,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>700,4600</b>	<b>0,0000</b>	<b>700,4600</b>		<b>0,0000</b>
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»						
1	Котельная №1	615,666	61,154	554,512	Дрова	153,2100
2	Котельная №2	3790,01	63,044	3726,966	Природный газ	569,5130
3	Котельная №3	920,192	20,132	900,06	Природный газ	141,7410
4	Котельная №4	295,578	1,14	294,438	Природный газ	32,5450
5	Котельная №5	2719,017	75,986	2643,031	Природный газ	437,0120

№	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
6	Котельная №7	3145,847	61,809	3084,038	Природный газ	490,4360
7	Котельная №8	4878,9	63,549	48125,351	Природный газ	730,8490
8	Котельная №9	4298,299	91,07	4207,229	Природный газ	682,7250
9	Котельная №10	1032,419	16,26	1016,159	Природный газ	167,0050
10	Котельная №12	198,133	17,883	180,25	Пеллеты	40,7600
11	Теплогенераторная №1	299,48	5,573	293,907	Природный газ	45,97
12	Теплогенераторная №2	654,676	10,935	643,741	Природный газ	100,49
13	Котельная №14 (бывшая УФАН)	1128,0000	91,0000	1037,0000	Природный газ	0,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>23976,217</b>	<b>579,535</b>	<b>66706,682</b>		<b>3592,256</b>
ETO-4 АО «Артинский завод»						
1	Котельная АО «Артинский завод»	21182,0000	0,0000	21182,0000	Природный газ	0,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>21182,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>21182,0000</b>		<b>0,0000</b>
ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"						
1	Котельная с. Сухановка	921,9170	0,0000	921,9170	Дрова	0,0000
2	Котельная с. Поташка	987,9790	0,0000	987,9790	Дрова	0,0000
3	Котельная с. Свердловское	581,1640	0,0000	581,1640	Дрова	0,0000
4	Котельная с. Березовка	581,1640	0,0000	581,1640	Дрова	0,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>3072,2240</b>	<b>0,0000</b>	<b>3072,2240</b>		<b>0,0000</b>

Параметры тепловой мощности нетто приведены в п.1.2.3.

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

Информация о году ввода оборудования в эксплуатацию и данные по годам последнего освидетельствования и годах продления ресурса для котельных представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.2.5.1 - Год ввода в эксплуатацию, данные о последнем освидетельствовании и годах продления ресурса**

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса	
ETO-1 АО «ОТСК»								
1	Котельная №3, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Лесная, 2 А	Protherm NO 400	1	2006	н/д	н/д	н/д	
		Protherm NO 400	1	2006	н/д	н/д	н/д	
2	Котельная №4, Свердловская область, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 А	Protherm NO 500	1	2006	н/д	н/д	н/д	
		Protherm NO 500	1	2006	н/д	н/д	н/д	
3	Котельная №7, Свердловская область, с. Сажино, ул. Больничный городок, 4 А	Protherm NO 350	1	2006	н/д	н/д	н/д	
		Protherm NO 350	1	2006	н/д	н/д	н/д	
4	Котельная №10, Свердловская область, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81 А	Protherm NO 350	1	2006	н/д	н/д	н/д	
		Protherm NO 350	1	2006	н/д	н/д	н/д	
ВСЕГО по ЕТО:			8					
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»								
1	Блочно-модульная котельная, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	RTQ-467	2	2013	31.08.2023	н/д	н/д	
ВСЕГО по ЕТО:			2					
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»								

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
1	Котельная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина,298	НР-18	1	2001	2015	н/д	н/д
		КАДО-300	1	2019	н/д	н/д	н/д
2	Котельная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 234	КВ-ГМ-2,32	1	2008	2022	н/д	н/д
		KCB-2,0 г.	1	2003	2020	2024	н/д
		НР-18	1	1993	н/д	н/д	н/д
		НР-18	1	1993	н/д	н/д	н/д
3	Котельная №3, Артинский район, дер. Малые Карзи, ул. Юбилейная, 5	Prextherm RSW525	1	2011	2023	н/д	н/д
		Prextherm RSW525	1	2011	2023	н/д	н/д
4	Котельная №4, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	КС-Г-80	1	2023	2023	н/д	н/д
		КС-Г-80	1	2023	2023	н/д	н/д
		КС-Г-80	1	2008	2023	н/д	н/д
		ЭП3-100	1	1990	н/д	н/д	н/д
5	Котельная №5, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	KBa-1,75	1	2004	2023	н/д	н/д
		KBa-1,75	1	2004	2022	н/д	н/д
		НР-18	1	1996	н/д	н/д	н/д
		НР-18	1	1996	н/д	н/д	н/д
		НР-18	1	1996	н/д	н/д	н/д
6	Котельная №7, Свердловская область, Артинский район, с. Манчаж, ул. 40 лет Победы, 1а	KCB-2,0г	1	1996	н/д	н/д	н/д
		KCB-2,0г	1	1996	2023	н/д	Вывод из эксплуатации
		KCB-2,0г	1	1996	2023	н/д	н/д

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
		KCB-2,0г	1	1996	2020	н/д	н/д
		KCB-2,0г	1	2011	2023	н/д	н/д
7	Котельная №8, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	ARCUS IGNIS G-1800	1	2020	н/д	н/д	н/д
		ARCUS IGNIS G-1800	1	2020	н/д	н/д	н/д
		ARCUS IGNISG-1800	1	2020	н/д	н/д	н/д
8	Котельная №9, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	KE-4-14	1	1972	н/д	н/д	н/д
		KE-4-14	1	1985	2022	2025	реконструкция
		KE-4-14	1	1988	2022	2025	реконструкция
9	Котельная №10, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 12/2	KB-0,6-95Гс	1	2004	2023	н/д	н/д
		KB-0,6-95Гс	1	2004	2023	н/д	н/д
10	Котельная №12, Свердловская область, Артинский район, с.Новый Златоуст, ул. Кирова, 6	КВСрд 0,11	1	1980	н/д	н/д	н/д
		КАДО-100	1	2012	н/д	н/д	н/д
		ЕК3Г/S-100	1	2018	н/д	н/д	н/д
11	Теплогенераторная №1, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 3б	Novella Maxima 129 N	1	2012	2023	н/д	н/д
		Novella Maxima 129 N	1	2012	2023	н/д	н/д
12	Теплогенераторная №2, Свердловская область, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 3б	Novella Maxima 172 N	1	2012	2023	н/д	н/д
		Novella Maxima 172 N	1	2012	2023	н/д	н/д

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
13	Котельная №14 (бывшая УФАН), Свердловская область, пгт. Арти ул. Геофизическая 2 а	RSA-400	2	2013	2023	н/д	н/д
	<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		39				
<b>ETO-4 АО «Артинский завод»</b>							
1	Котельная АО «Артинский завод», Свердловская область, пгт. Арти, ул.Королева, д.50	ДКВр-10/13	1	1994	н/д	н/д	н/д
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1994	н/д	н/д	н/д
		КЕ-10-14 С	1	1994	н/д	н/д	н/д
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1987	н/д	н/д	н/д
		КВ ТС-10-15 (ОП)	1	1987	н/д	н/д	н/д
	<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>		5				
<b>ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>							
1	Котельная с. Сухановка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы, 2в	Стальной жаротрубный дымогарный водогрейный котел типа КВСрд-0,5, мощностью 0,5МВт	2	2021	2021	н/д	н/д
		Водоохлаждаемые дымовые трубы котла КВСрд-0,5 (высотой 11,1 метров)	2	2021	2021	н/д	н/д
		Комплект растяжек	2	2021	2021	н/д	н/д

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
		Лестница с площадкой облучивания	2	2021	2021	н/д	н/д
		Золоуловитель	2	2021	2021	н/д	н/д
		Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 № 2 (n=2900 об/мин)	2	2021	2021	н/д	н/д
		Кран шаровой Ду25	6	2021	2021	н/д	н/д
		Манометр	10	2021	2021	н/д	н/д
		Термометр	9	2021	2021	н/д	н/д
		Цифровой термометр	1	2021	2021	н/д	н/д
		Силовой щит	1	2021	2021	н/д	н/д
		Щит автоматики	1	2021	2021	н/д	н/д
2	Котельная с. Поташка, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,8м (АКБ) (Исполнение: левый, приямок) L крышки = 4.0м)	1	2022	2022	н/д	н/д
3	Котельная с. Свердловское, Свердловская обл., Артинский р-н, с. Свердловское, ул. Ленина, дом № 21А	Котел стальной водогрейный КВСрд-0,5м (АКБ)	1	2023	2023	н/д	н/д
4	Котельная с. Березовка, Свердловская обл., Артинский р-	Котел стальной водогрейный	1	2023	2023	н/д	н/д

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
	н. с. Березовка, ул. 1 Мая, дом № 17Б	КВСрд-0,5м (АКБ)					
<b>ВСЕГО по ЕТО:</b>			5				

### **1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)**

На территории муниципального образования отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

Регулирование отпуска тепловой энергии на территории Артинский ГО – качественное, за счет изменения температуры воды в подающем трубопроводе тепловой сети в зависимости от текущей температуры наружного воздуха при постоянном расходе циркулирующей воды. Температурный график теплоисточника – это кривая, которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различны. Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей.

Способ регулирования – качественный по отопительной нагрузке путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе.

Обоснованием выбора графика служит возможность обеспечения нормированных температур в помещениях и нормированной температуры воды на нужды ГВС при оптимальных технико-экономических параметрах работы системы.

Утвержденные температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии приведены в п. 1.3.7.

### **1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования**

Описание среднегодовой загрузки оборудования источника тепловой энергии (котельной) в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

**Таблица 1.2.8.1 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО за 2023 год актуализации схемы теплоснабжения**

№	Адрес или наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2023 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч
ETO-1 АО «ОТСК»				
1	Котельная №3	0,6880	4012,4160	5832,0000
2	Котельная №4	0,8600	5015,5200	5832,0000
3	Котельная №7	0,6020	3510,8640	5832,0000
4	Котельная №10	0,6020	3510,8640	5832,0000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>2,7520</b>	<b>16049,6640</b>	

ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»				
1	Блочно-модульная котельная	1,8680	700,4600	374,9786
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>1,8680</b>	<b>700,4600</b>	
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»				
1	Котельная №1	0,5120	615,666	5832,0000
2	Котельная №2	4,2280	3790,01	5832,0000
3	Котельная №3	0,902	920,192	5832,0000
4	Котельная №4	0,293	295,578	5832,0000
5	Котельная №5	4,5340	2719,017	5832,0000
6	Котельная №7	8,6000	3145,847	5832,0000
7	Котельная №8	4,6400	4878,9	5832,0000
8	Котельная №9	7,2000	4298,299	5832,0000
9	Котельная №10	1,0320	1032,419	5832,0000
10	Котельная №12	0,27	198,133	5832,0000
11	Теплогенераторная №1	0,2220	299,48	5832,0000
12	Теплогенераторная №2	0,2960	654,676	5832,0000
13	Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,6880	1128,0000	1639,5349
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>33,417</b>	<b>23976,217</b>	<b>71623,5349</b>
ETO-4 АО «Артинский завод»				
1	Котельная АО «Артинский завод»	22,0000	21182,0000	962,8182
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>22,0000</b>	<b>21182,0000</b>	<b>962,8182</b>
ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"				
1	Котельная с. Сухановка	1,0000	921,9170	5832,000
2	Котельная с. Поташка	0,8500	987,9790	5832,000
3	Котельная с. Свердловское	0,5000	581,1640	5832,000
4	Котельная с. Березовка	0,5000	581,1640	5832,000
<b>ИТОГО по ЕТО</b>		<b>2,8500</b>	<b>3072,007</b>	<b>23 328,000</b>

### 1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии на источниках тепловой энергии Артинский ГО осуществляется одним из двух способов:

- приборный (на основании данных измерительных комплексов и приборов);
- расчетный (на основании расчетных показателей).

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 АО «ОТСК» отпущенного в сеть:

- Котельная №3 - расчетный
- Котельная №4 - расчетный
- Котельная №7 - расчетный

- Котельная №10 - расчетный

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-2 ООО «Стройтехнопласт» отпущенного в сеть:

- Блочно-модульная котельная - расчетный

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-3 МУП АГО «Теплотехника» отпущенного в сеть:

- Котельная №1 - прибор учета
- Котельная №2 - прибор учета
- Котельная №3 - прибор учета
- Котельная №4 - прибор учета
- Котельная №5 - прибор учета
- Котельная №7 - прибор учета
- Котельная №8 - прибор учета
- Котельная №9 - прибор учета
- Котельная №10 - прибор учета
- Котельная №12 - прибор учета
- Теплогенераторная №1 - прибор учета
- Теплогенераторная №2 - прибор учета
- Котельная №14 (бывшая УФАН) - прибор учета

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-4 АО «Артинский завод» отпущенного в сеть:

- Котельная АО «Артинский завод» - прибор учета

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера" отпущенного в сеть:

- Котельная с. Сухановка - расчетный
- Котельная с. Поташка - расчетный
- Котельная с. Свердловское - расчетный
- Котельная с. Березовка - расчетный

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-6 ФБГУН Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН отпущенного в сеть:

- Котельная №1 - прибор учета

## **1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии**

На источниках тепловой энергии технологические нарушения, аварии и инциденты отсутствуют.

### **1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии**

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинский ГО предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не выявлены.

### **1.2.12 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**

Источники тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях, обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории Артинский ГО отсутствуют.

### **1.2.13 Иная информация, в том числе:**

#### *a) характеристика водоподготовки и подпиточных устройств*

Характеристики водоподготовительных установок описаны в части 7 текущей главы.

#### *б) проектный и установленный топливный режим котельной*

Топливные режимы котельных представлены ниже.

**Таблица 1.2.13.1 - Топливные режимы котельных**

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2023 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2023 год
ETO-1 АО «ОТСК»				
1	Котельная №3	Природный газ	н/д	н/д
2	Котельная №4	Природный газ	н/д	н/д
3	Котельная №7	Природный газ	н/д	н/д
4	Котельная №10	Природный газ	н/д	н/д
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>0,0000</i>
<b>ИТОГО по ЕТО</b>				<b>0,0000</b>
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»				
1	Блочно-модульная котельная	Природный газ	н/д	н/д

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2023 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2023 год
	<i>Всего Природный газ</i>			0,0000
	<b>ИТОГО по ЕТО</b>			<b>0,0000</b>
<b>ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»</b>				
1	Котельная №1	Дрова	2072,0000	153,2100
2	Котельная №2	Природный газ	8284,6100	569,5130
3	Котельная №3	Природный газ	8284,6100	141,7410
4	Котельная №4	Природный газ	8284,6100	32,5450
5	Котельная №5	Природный газ	8284,6100	437,0120
6	Котельная №7	Природный газ	8284,6100	490,4360
7	Котельная №8	Природный газ	8284,6100	730,8490
8	Котельная №9	Природный газ	8284,6100	682,7250
9	Котельная №10	Природный газ	8284,6100	167,0050
10	Котельная №12	Пеллеты	4296,0000	40,7600
11	Теплогенераторная №1	Природный газ	8284,6100	45,97
12	Теплогенераторная №2	Природный газ	8284,6100	100,49
13	Котельная №14 (бывшая УФАН)	Природный газ	8284,6100	н/д
	<i>Всего Дрова</i>			<i>153,2100</i>
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>3398,286</i>
	<i>Всего Пеллеты</i>			<i>40,7600</i>
	<b>ИТОГО по ЕТО</b>			<b>3592,256</b>
<b>ETO-4 АО «Артинский завод»</b>				
1	Котельная АО «Артинский завод»	Природный газ	н/д	н/д
	<i>Всего Природный газ</i>			<i>0,0000</i>
	<b>ИТОГО по ЕТО</b>			<b>0,0000</b>
<b>ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>				
1	Котельная с. Сухановка	Дрова	2072,00	153,2100
2	Котельная с. Поташка	Дрова	2072,00	153,2100
3	Котельная с. Свердловское	Дрова	2072,00	153,2100
4	Котельная с. Березовка	Дрова	2072,00	153,2100
	<i>Всего Дрова</i>			<i>612,84</i>
	<b>ИТОГО по ЕТО</b>			<b>612,84</b>

в) сведения о резервном топливе котельной

Сведения о резервном топливе котельных указаны в части 8 текущей Главы 1 Обосновывающих материалов.

*г) описание изменений в перечисленных характеристиках котельных в ретроспективном периоде*

Описание изменений представлено в п. 1.2.14.

*д) описание эксплуатационных показателей функционирования источника.*

Описание эксплуатационных показателей по каждой котельной представлены в приложении, а в таблице ниже представлены параметры по зоне действия ЕТО.

**Таблица 1.2.13.2 - Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности ЕТО**

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
ETO-1 АО «ОТСК»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельных	лет	14,0000	15,0000	16,0000	17,0000	18,0000
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Собственные нужды	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100,0000
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	81,5230
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расход резервного топлива	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ETO-2 ООО «Стройтехнопласт»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельных	лет	7,0000	8,0000	9,0000	10,0000	11,0000
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Собственные нужды	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	11,2848
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	1,0000
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вид резервного топлива						

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Расход резервного топлива	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ETO-3 МУП АГО «Теплотехника»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельных	лет	14,1321	12,8244	13,8244	14,8244	15,2474
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	158,3	158,52	157,22
Собственные нужды	%	н/д	н/д	2,56	2,51	2,46
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	180,21	181,94	180,83
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	56,6904
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	20	30	41,7	41,7

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	20	30	41,7	41,7
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расход резервного топлива	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ETO-4 АО «Артинский завод»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельных	лет	28,8000	29,8000	30,8000	31,8000	32,8000
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Собственные нужды	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	32,6273
Доля котельных оборудованных	%	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)						
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вид резервного топлива						
Расход резервного топлива	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ETO-5 ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"						
Средневзвешенный срок службы	лет	25	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
котлоагрегатов котельных						
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Собственные нужды	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0000	0,0000	0,0000	25,0000	25,0000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной	%	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
10 Гкал/ч						
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расход резервного топлива	т.у.т	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

«н/д» - невозможно рассчитать показатель в связи с отсутствием данных

**1.2.14 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.**

Изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не зафиксировано.

### 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 МУП АГО «Теплотехника»

Характеристика тепловых сетей от котельных МУП АГО «Теплотехника» представлена в таблицах ниже. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных и сильфонных компенсаторов.

**Таблица 1.3.1.1.1 - Котельная №1 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной до ответвления на дом ул.Ленина,298б	80	80	44,60	44,60	89,20	Надземная	1998	Минеральная вата	7,136
от ответвления на дом ул.Ленина,298б до ответвления на дом ул.Ленина,296	80	80	14,00	14,00	28,00	Надземная	1977	Минеральная вата	2,240
от ответвления на дом ул.Ленина,296 до ответвления на дом ул.Ленина,294	80	80	33,00	33,00	66,00	Надземная	2018	Минеральная вата	5,280
от ответвления на дом ул.Ленина,294 до ввода в дом на ул.Ленина,294	50	50	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	2010	Минеральная вата	1,500
от ответвления на дом ул.Ленина,294 до ввода в дом на ул.Ленина,294	50	50	50,80	50,80	101,60	Надземная	1977	Минеральная вата	5,080
от ответвления на дом ул.Ленина,296 до ввода в дом на ул.Ленина,296	50	50	20,30	20,30	40,60	Надземная	1977	Минеральная вата	2,030
от ответвления на дом ул.Ленина,296 до ввода в дом на ул.Ленина,296	50	50	17,50	17,50	35,00	Надземная	1977	Минеральная вата	1,750
от ответвления на дом ул.Ленина,298б до ввода в дом ул. Ленина, 298б	40	40	3,00	3,00	6,00	Надземная	1977	Минеральная вата	0,240
от магистральных сетей до ул.Р.Молодежи,246а	50	50	192,00	192,00	384,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	19,200
		<b>Итого</b>	<b>390,20</b>	<b>390,20</b>	<b>780,40</b>				<b>44,456</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.2 - Котельная №2 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной №2 до ответвления на ул. Р. Молодежи у конторы (Р.Молодежи, 234)	200	200	46,50	46,50	93,00	Надземная	1983	маты минераловатные	18,600
От опуска в землю по ул.Р.Молодежи, 234 до отвода на	150	150	26,60	26,60	53,20	Подземная	1983	маты минераловатные	7,980

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
р.молодежи, 259						бесканальная			
От колодца №1 (отвод на Р.Молодежи, 259) до колодца №2(отвод на Р.М, 257)	200	200	0,00	0,00	0,00	Подземная бесканальная	2022	ППУ	0,000
От колодца №1 (отвод на Р.Молодежи, 259) до колодца №2(отвод на Р.М, 257)	200	200	36,00	36,00	72,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	14,400
От колодца №1 (отвод на Р.Молодежи, 259) до колодца №2(отвод на Р.М, 257)	150	150	6,00	6,00	12,00	Подземная бесканальная	2022	маты минераловатные	1,800
От колодца №2 (отвод на Р.Молодежи, 257) до колодца №3 (отвод на Ленина, 264)	150	150	55,50	55,50	111,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	16,650
От колодца №3 (отвод на Ленина, 264) до колодца № 4 (отвод на Ленина, 266)	150	150	35,50	35,50	71,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	10,650
От колодца №3 (отвод на Ленина, 264) до колодца № 4 (отвод на Ленина, 266)	100	100	28,00	28,00	56,00	Подземная бесканальная	2002	маты минераловатные	5,600
От колодца №4 (отвод на Ленина, 266) до колодца №5(отвод к маг.Татьяна)	100	100	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	6,000
От колодца №5 (отвод к маг.Татьяна) до колодца №6 (отвод к магазину № 21)	100	100	12,00	12,00	24,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	2,400
От колодца №5 (отвод к маг.Татьяна) до колодца №6 (отвод к магазину № 21)	100	100	23,00	23,00	46,00	Подземная бесканальная	2021	маты минераловатные	4,600
От колодца №6 (отвод к магазину № 21) до отвода на Ленина 272	100	100	25,00	25,00	50,00	Подземная бесканальная	2021	маты минераловатные	5,000
От колодца №6 (отвод к магазину № 21) до отвода на Ленина 272	100	100	45,00	45,00	90,00	Подземная бесканальная	2022	ППУ	9,000
От отвода на Ленина 272 до колодца №7 (отвод к Ленина, 274)	100	100	62,00	62,00	124,00	Подземная бесканальная	2022	ППУ	12,400
От отвода на Ленина 272 до колодца №7 (отвод к Ленина, 274)	100	100	41,40	41,40	82,80	Подземная бесканальная	2021	ППУ	8,280
От отвода на Ленина 272 до колодца №7 (отвод к Ленина, 274)	100	100	6,60	6,60	13,20	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	1,320
От колодца №7 (отвод к Ленина, 274) до ввода в дом Ленина 274	70	70	3,00	3,00	6,00	Надземная	2011	маты минераловатные	0,420
От колодца №7 (отвод к Ленина, 274) до ввода в дом Ленина 274	70	70	13,50	13,50	27,00	Подземная бесканальная	2011	маты минераловатные	1,890
От котельной №2 до отвода на ветстанцию	150	150	66,50	66,50	133,00	Надземная	1983	маты минераловатные	19,950
От ответвления на ветстанцию до ответвления на ГИБДД	150	150	62,00	62,00	124,00	Надземная	1983	маты минераловатные	18,600
От ответвления на ГИБДД до колодца №10 (ответвление на Р.Молодежи, 253а)	70	70	61,50	61,50	123,00	Надземная	1983	маты минераловатные	8,610
От ответвления на ГИБДД до колодца №10 (ответвление на Р.Молодежи, 253а)	50	50	11,00	11,00	22,00	Надземная	1983	маты минераловатные	1,100
От колодца №10 (ответвление на Р.Молодежи, 253-а) до отвода на Агротехникум	70	70	22,00	22,00	44,00	Надземная	1983	маты минераловатные	3,080
От колодца №1 (отвод на Р.Молодежи, 259) до Р.Молодежи,	32	32	45,00	45,00	90,00	Подземная	2016	маты минераловатные	2,880

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
259						бесканальная			
От колодца №2 (отвод на Р.Молодежи, 257) до ввода в дом Р.Молодежи 257	50	50	5,00	5,00	10,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	0,500
От колодца №4 (отвод на Ленина, 266) до ввода в дом Ленина 266	40	40	45,00	45,00	90,00	Подземная бесканальная	2001	маты минераловатные	3,600
От колодца №5 (отвод к ИП Илюшкина) до колодца №8 (отвод к дому Ленина, 265-б)	50	50	24,00	24,00	48,00	Подземная бесканальная	2013	маты минераловатные	2,400
От колодца № 8 до ввода в дом Ленина 265 а	50	50	4,00	4,00	8,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	0,400
От Ленина 265а до ввода в дом Ленина 265	50	50	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	3,000
От Ленина 265 до ввода в дом Ленина 263	50	50	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	3,000
От Ленина 263 до ввода в дом Ленина 261	50	50	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	3,000
От Ленина 261 до ввода в дом Ленина 259	50	50	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	3,000
От колодца №6 (отвод к магазину № 21) до отвода в магазин №21	50	50	29,00	29,00	58,00	Подземная бесканальная	2005	маты минераловатные	2,900
От колодца №6 (отвод к магазину № 21) до отвода в магазин №21	25	25	5,00	5,00	10,00	Надземная	2005	маты минераловатные	0,250
От магистральной сети по ул.Ленина до ввода в дом Ленина, 272	80	80	40,00	40,00	80,00	Надземная	2006	маты минераловатные	6,400
по подвалу Ленина 272	80	80	13,30	13,30	26,60	Подвальная	2007	маты минераловатные	2,128
от дома Ленина 272 до ввода в дом Ленина 272а	80	80	56,00	56,00	112,00	Надземная	2007	маты минераловатные	8,960
От колодца №7 (отвод к Ленина, 274) до ввода Ленина 274а	80	80	14,30	14,30	28,60	Подземная бесканальная	2001	маты минераловатные	2,288
От котельной №2 до ввода в дом Р.Молодежи 255	25	25	25,00	25,00	50,00	Подземная бесканальная	2012	маты минераловатные	1,250
От магистральной сети по ул Р.Молодежи до ответвления ввода к ул.Р.Молодежи, 257-а (гараж)	70	70	41,00	41,00	82,00	Надземная	2001	маты минераловатные	5,740
От магистральной сети по ул Р.Молодежи до ответвления ввода к ул.Р.Молодежи, 257-а (гараж)	70	70	5,00	5,00	10,00	Надземная	2001	маты минераловатные	0,700
От ответвления ввода к ул.Р.Молодежи, 257-а (гараж) до ввода на Ленина 260	50	50	49,00	49,00	98,00	Надземная	2001	маты минераловатные	4,900
От магистральной сети до ввода в семенную лабораторию	40	40	31,50	31,50	63,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	2,520
От колодца №10 до ввода на Р.Молодежи 253а	50	50	5,00	5,00	10,00	Надземная	1983	маты минераловатные	0,500
От котельной №2 до ввода на станцию тех. обслуживания	150	150	33,00	33,00	66,00	Подземная бесканальная	1983	маты минераловатные	9,900
От опуска в землю по ул.Р.Молодежи, 234 до ул.Р.Молодежи, 234	100	100	43,00	43,00	86,00	Надземная	1983	маты минераловатные	8,600

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
От колодца №5 (отвод к ИП Илюшкина) до ввода в маг.Татьяна	25	25	5,00	5,00	10,00	Подземная бесканальная	2013	маты минераловатные	0,250
От ответвления на вет.станцию до ввода на ул.Р.Молодежи, 257А	32	32	5,00	5,00	10,00	Надземная	2008	маты минераловатные	0,320
От ответвления на вет.станцию до ввода в объекты ветстанции	70	70	34,50	34,50	69,00	Подземная бесканальная	2005	маты минераловатные	4,830
От ответвления на ГИБДД до ввода на ГИБДД	70	70	69,00	69,00	138,00	Надземная	2007	маты минераловатные	9,660
От ответвления на ГИБДД до ввода на ГИБДД	70	70	30,00	30,00	60,00	Надземная	2007	маты минераловатные	4,200
от отвода на Агротехникум до ввода в объекты Агротехникума	50	50	35,00	35,00	70,00	Надземная	1983	маты минераловатные	3,500
от отвода на Агротехникум до ввода в объекты Агротехникума	70	70	15,00	15,00	30,00	Надземная	1983	маты минераловатные	2,100
От колодца №3 (отвод на Ленина, 264) до ввода в дом Ленина 264	32	32	18,00	18,00	36,00	Подземная бесканальная	2011	маты минераловатные	1,152
От ответвления конторы до ввода в дом Нефедова 165	70	70	183,00	183,00	366,00	Подземная бесканальная	2020	ППУ	25,620
<b>Итого</b>		<b>1746,20</b>	<b>1746,20</b>	<b>3492,40</b>					<b>308,778</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.3- Котельная №3 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной до распределительной гребенки в гараже	125	125	50,00	50,00	100,00	Надземная	2011	ППУ	12,500
от задвижки на гребенке на школу до ответвления с ДК	70	70	12,00	12,00	24,00	Подземная канальная	1977	маты минераловатные	1,680
Первая задвижка на гребенке детсада до ввода в детсад	70	70	84,00	84,00	168,00	Надземная	2011	маты минераловатные	11,760
от ответвления на ДК до ввода в школу	70	70	46,00	46,00	92,00	Подземная канальная	2011	маты минераловатные	6,440
от ответвления на ДК до колодца № 1	70	70	82,00	82,00	164,00	Подземная канальная	1977	маты минераловатные	11,480
от колодца № 1 до колодца у сельской администрации	70	70	53,50	53,50	107,00	Подземная бесканальная	1977	маты минераловатные	7,490
от колодца № 1 до ввода в здание ДК	40	40	195,00	195,00	390,00	Подземная бесканальная	2011	энергофлекс	15,600
от колодца у сельской администрации до ввода в здание администрации	70	70	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	1977	маты минераловатные	2,100
<b>Итого</b>		<b>537,50</b>	<b>537,50</b>	<b>1075,00</b>					<b>69,050</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.4- Котельная №4 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной до спорткомплекса "Старт"	70	70	10,00	10,00	20,00	Подземная бесканальная	1990	Минеральная вата	1,400
		<b>Итого</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>20,00</b>				<b>1,400</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.5- Котельная №5 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
От котельной № 5 до тепловой камеры	150	150	12,00	12,00	24,00	Надземная	2012	маты минераловатные	3,600
От тепловой камеры до опуска в землю (около д.97 ул.Дерябина)	150	150	89,50	89,50	179,00	Подземная бесканальная	2003	ппу	26,850
От опуска в землю (около д.97 ул.Дерябина) до ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90	150	150	158,23	158,23	316,46	Надземная	2003	ппу	47,469
От опуска в землю (около д.97 ул.Дерябина) до ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90	150	150	14,75	14,75	29,50	Подземная бесканальная	2003	ппу	4,425
От ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90 до колодца №1	150	150	20,00	20,00	40,00	Надземная	2003	ппу	6,000
От колодца №1 до перек. станции (около РЦ "Полянка")	150	150	174,50	174,50	349,00	Подземная бесканальная	1990	битумперлитовая	52,350
От колодца №1 до перек. станции (около РЦ "Полянка")	150	150	13,00	13,00	26,00	Подземная бесканальная	2022	маты минераловатные	3,900
От колодца №1 до перек. станции (около РЦ "Полянка")	150	150	62,50	62,50	125,00	Надземная	2018	скорлупа ППУ	18,750
От перек. станции (около РЦ "Полянка") до колодца №3 (около РЦ "Полянка")	150	150	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	1990	маты минераловатные	9,000
От колодца №4 (около Кирова 90) до участка № 8 (ответвление к Кирова 35)	70	70	24,00	24,00	48,00	Подземная бесканальная	2020	ППУ	3,360
От начала участка № 8 (ответвление к Кирова 35) до отвода к Кирова, 35 и 33)	70	70	56,00	56,00	112,00	Подземная бесканальная	2020	ППУ	7,840
От начала участка № 8 (ответвление к Кирова 35) до отвода к Кирова, 35 и 33)	70	70	104,00	104,00	208,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	14,560
От отвода к Кирова, 35 и 33) до ввода на Кирова 33	50	50	70,00	70,00	140,00	Подземная бесканальная	1998	маты минераловатные	7,000
От отвода к Кирова, 35 и 33) до ввода на Кирова 35	50	50	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	1998	маты минераловатные	0,900
От ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90 до разводки на Бажова 90 Партизанскую 87 (под дорогой)	70	70	17,30	17,30	34,60	Подземная бесканальная	2020	базальтовые цилиндры	2,422
От ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по	80	80	133,70	133,70	267,40	Надземная	2005	базальтовые	21,392

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
ул.Бажова, 90 до разводки на Бажова 90 Партизанскую 87 (под дорогой)								цилиндры	
От разводки на Бажова 90 и Партизанскую 87 до ввода на Бажова 90	70	70	18,00	18,00	36,00	Надземная	2005	маты минераловатные	2,520
От разводки на Бажова 90 и Партизанскую 87 до ввода на Партизанскую 87	50	50	18,20	18,20	36,40	Подземная бесканальная	2018	маты минераловатные	1,820
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на Бажова 91	100	100	54,00	54,00	108,00	Подземная бесканальная	1984	маты минераловатные	10,800
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на «Полянка»	100	100	38,00	38,00	76,00	Подземная бесканальная	1986	маты минераловатные	7,600
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на Кирова 90	100	100	36,00	36,00	72,00	Подземная бесканальная	2022	ппу	7,200
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на Кирова 90	80	80	40,00	40,00	80,00	Подземная бесканальная	1987	маты минераловатные	6,400
от магистральной сети (ул.Бажова, 90) до ввода в Бажова, 92	20	20	40,00	40,00	80,00	Подземная бесканальная	2006	маты минераловатные	1,600
<b>Итого</b>		<b>1232,68</b>	<b>1232,68</b>	<b>2465,36</b>					<b>267,758</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.7- Котельная №7 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной до задвижки на ответвлении с агрофирмой	250	250	124,00	124,00	248,00	Надземная	2008	маты минераловатные	62,000
от первой задвижки на ответвлении с агрофирмой до ответвления с ЛТУ	150	150	106,00	106,00	212,00	Надземная	2008	маты минераловатные	31,800
от ответвления ЛТУ до ответвления на Школьная 10	150	150	117,00	117,00	234,00	Надземная	2008	маты минераловатные	35,100
от ответвления Школьная 10 до ответвления на склад	150	150	25,00	25,00	50,00	Надземная	2008	маты минераловатные	7,500
от ответвления на склад до Школьная 9	150	150	22,00	22,00	44,00	Надземная	2008	маты минераловатные	6,600
от Школьная 9 до ответвления на дет.сада	125	125	23,00	23,00	46,00	Надземная	2008	маты минераловатные	5,750
от дет.сада до магазина	125	125	47,00	47,00	94,00	Надземная	2008	маты минераловатные	11,750
от магазина до колодца СОЦ	125	125	108,00	108,00	216,00	Надземная	2008	маты минераловатные	27,000
от колодца СОЦ до ответвления на школу	100	100	63,00	63,00	126,00	Подземная	2008	маты	12,600

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
						бесканальная		минераловатные	
от колодца СОЦ до ответвления на школу	100	100	60,00	60,00	120,00	Подземная бесканальная	2020	маты минераловатные	12,000
от ответвления на школу до колодца у интерната	100	100	33,30	33,30	66,60	Подземная бесканальная	2008	маты минераловатные	6,660
от колодца у интерната до ул.8 Марта 42а	70	70	187,85	187,85	375,70	Надземная	2006	маты минераловатные	26,299
от колодца у интерната до ул.8 Марта 42а	70	70	98,50	98,50	197,00	Подземная бесканальная	2006	маты минераловатные	13,790
от колодца у интерната до ввода в интернат	50	50	3,00	3,00	6,00	Подземная бесканальная	2008	маты минераловатные	0,300
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 9	50	50	52,60	52,60	105,20	Надземная	2008	маты минераловатные	5,260
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 9	50	50	17,40	17,40	34,80	Подземная бесканальная	2008	маты минераловатные	1,740
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 10	70	70	51,60	51,60	103,20	Надземная	2008	маты минераловатные	7,224
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 10	70	70	17,40	17,40	34,80	Подземная бесканальная	2008	маты минераловатные	2,436
от колодца у СОЦ до ввода в СОЦ	80	80	8,00	8,00	16,00	Надземная	2008	маты минераловатные	1,280
от магистральной сети до ввода в магазин	50	50	26,00	26,00	52,00	Подземная бесканальная	2008	маты минераловатные	2,600
от магистральной сети до ввода в дет.сад	50	50	49,00	49,00	98,00	Надземная	2008	маты минераловатные	4,900
от магистральной сети до ввода в ЛТУ	32	32	19,00	19,00	38,00	Надземная	2008	маты минераловатные	1,216
от магистральной сети до ввода на склад	25	25	3,00	3,00	6,00	Надземная	2008	маты минераловатные	0,150
<b>Итого</b>		<b>1261,65</b>	<b>1261,65</b>	<b>2523,30</b>					<b>285,955</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.8- Котельная №8 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
От котельной до запорной арматуры Ø250	250	250	13,10	13,10	26,20	Надземная	2020	ППУ	6,550
от запорной арматуры до отвода на Первомайскую 14	150	150	47,00	47,00	94,00	Надземная	2003	ППУ	14,100

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от ввода на Первомайскую 14 до отвода на Первомайскую 12	150	150	3,30	3,30	6,60	Надземная	2005	ППУ	0,990
от отвода на Первомайскую 12 до отпуска в землю	150	150	3,30	3,30	6,60	Надземная	2005	ППУ	0,990
от отпуска в землю до колодца № 1	150	150	12,50	12,50	25,00	Подземная канальяная	2005	ППУ	3,750
от колодца № 1 до колодца № 6	150	150	85,30	85,30	170,60	Подземная бесканальяная	1985	маты минераловатные	25,590
от колодца № 7 до колодца № 8	150	150	103,00	103,00	206,00	Подземная бесканальяная	1988	маты минераловатные	30,900
от колодца № 7 до колодца № 8	100	100	43,50	43,50	87,00	Подземная бесканальяная	2020	ППУ	8,700
от колодца № 6 до колодца № 7	100	100	4,30	4,30	8,60	Подземная бесканальяная	2012	ППУ	0,860
от колодца № 6 до колодца № 7	100	100	83,97	83,97	167,94	Надземная	2012	ППУ	16,794
от колодца № 6 до колодца № 7	100	100	11,40	11,40	22,80	Подземная бесканальяная	2012	ППУ	2,280
от колодца № 6 до колодца № 7	100	100	4,40	4,40	8,80	Надземная	2012	ППУ	0,880
от колодца № 8 до ввода на Нефедова 43	150	150	35,30	35,30	70,60	Подземная бесканальяная	1988	маты минераловатные	10,590
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 21	150	150	30,10	30,10	60,20	Надземная	2003	ППУ	9,030
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 21	100	100	16,30	16,30	32,60	Надземная	2003	ППУ	3,260
от отвода на Первомайскую 21 до колодца № 3	100	100	13,60	13,60	27,20	Надземная	2003	ППУ	2,720
от колодца № 3 до колодца № 4	100	100	25,00	25,00	50,00	Подземная бесканальяная	1990	маты минераловатные	5,000
от колодца № 4 до колодца № 5	70	70	18,00	18,00	36,00	Подземная канальяная	2005	маты минераловатные	2,520
от колодца № 5 до ввода на Нефедова 31а	50	50	74,60	74,60	149,20	Подземная бесканальяная	2006	маты минераловатные	7,460
от отвода на Первомайскую 14 до ввода в дом Первомайская 14	50	50	3,00	3,00	6,00	Надземная	2005	ППУ	0,300
от отвода на Первомайскую 12 до ввода на Первомайскую 12	25	25	19,00	19,00	38,00	Подземная бесканальяная	2005	маты минераловатные	0,950
от опуска в землю (после отвода на Первомайскую 12) до ввода на Первомайскую 10	50	50	40,00	40,00	80,00	Подземная бесканальяная	2005	маты минераловатные	4,000
от ввода на Первомайскую 10 до ввода на Первомайскую 8	50	50	20,00	20,00	40,00	Подземная бесканальяная	2005	маты минераловатные	2,000
от ввода на Первомайскую 8 до ввода на Первомайскую 6	50	50	20,00	20,00	40,00	Подземная бесканальяная	2005	маты минераловатные	2,000
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 13	25	25	19,00	19,00	38,00	Подземная бесканальяная	1990	маты минераловатные	0,950
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 9	25	25	63,00	63,00	126,00	Подземная бесканальяная	2009	маты минераловатные	3,150
от магистральной сети до ввода на Первомайскую 21	50	50	2,00	2,00	4,00	Подземная бесканальяная	2003	маты минераловатные	0,200
от колодца № 2 до ввода на Нефедова 28/32	100	100	47,00	47,00	94,00	Надземная	2010	ППУ	9,400
от колодца № 2 до ввода на Нефедова 28/32	100	100	5,00	5,00	10,00	Надземная	2021	маты минераловатные	1,000
от ввода на Нефедова 28/32 до опуска в землю	100	100	15,00	15,00	30,00	Надземная	2020	ППУ	3,000
от запорной арматуры Ø100 до ввода на Нефедова 22/26	100	100	67,00	67,00	134,00	Подземная бесканальяная	2002	маты минераловатные	13,400
от опуска в землю до ввода на Нефедова 22	80	80	14,00	14,00	28,00	Надземная	2006	маты минераловатные	2,240
от опуска в землю до ввода на Нефедова 22	50	50	46,50	46,50	93,00	Подземная бесканальяная	2021	ППУ	4,650

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от колодца № 4 до ввода на Нефедова 32/36	50	50	12,30	12,30	24,60	Подземная канальная	2005	маты минераловатные	1,230
от колодца № 5 до ввода на Нефедова 38/40	50	50	10,50	10,50	21,00	Подземная канальная	2005	маты минераловатные	1,050
от колодца № 6 до ввода в гараж школы № 1	100	100	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	2000	маты минераловатные	2,000
от колодца № 6 до ввода в гараж школы № 1	100	100	30,00	30,00	60,00	Надземная	2000	маты минераловатные	6,000
от колодца № 8 до ввода на Нефедова 33/41	150	150	53,00	53,00	106,00	Подземная бесканальная	1992	маты минераловатные	15,900
от ввода в гараж школы №1 до ввода в школу № 1	100	100	30,00	30,00	60,00	Подземная бесканальная	1990	маты минераловатные	6,000
от ввода в гараж школы №1 до ввода на мастерские	70	70	45,00	45,00	90,00	Надземная	1990	маты минераловатные	6,300
из котельной до запорной арматуры Ø100	100	100	13,10	13,10	26,20	Надземная	2020	ППУ	2,620
от котельной №8 до камеры у газовой службы	80	80	259,00	259,00	518,00	Подземная бесканальная	2019	ППУ	41,440
от котельной №8 до камеры у газовой службы	80	80	144,00	144,00	288,00	Подземная канальная	2019	ППУ	23,040
от камеры у газовой службы до колодца №10 (Уралдорстрой)	100	100	120,00	120,00	240,00	Подземная бесканальная	2013	ППУ	24,000
от колодца №10 (Уралдорстрой) до колодца №11 (ул. Молодежная,2)	80	80	24,00	24,00	48,00	Подземная канальная	2021	ППУ	3,840
от колодца №10 (Уралдорстрой) до колодца №11 (ул. Молодежная,2)	80	80	12,50	12,50	25,00	Подземная бесканальная	1988	маты минераловатные	2,000
от колодца №11 (Молодежная,2 ) до колодца №13 (Молодежная,4)	80	80	41,50	41,50	83,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	6,640
от колодца №11 (Молодежная,2 ) до колодца №13 (Молодежная,4)	80	80	49,30	49,30	98,60	Подземная бесканальная	1988	маты минераловатные	7,888
от колодца №11 до ввода Молодежная 2	50	50	40,00	40,00	80,00	Подземная бесканальная	1994	маты минераловатные	4,000
от колодца №13 до ввода на Молодежную 6	50	50	4,00	4,00	8,00	Подземная бесканальная	1994	маты минераловатные	0,400
от колодца №13 до ввода на Молодежная 4	50	50	12,00	12,00	24,00	Подземная бесканальная	2023	маты минераловатные	1,200
от колодца №13 до ввода на Молодежная 4	50	50	9,90	9,90	19,80	Подземная бесканальная	1994	маты минераловатные	0,990
от ввода на Молодежную 6 до ответвления на гараж	50	50	6,00	6,00	12,00	Подземная бесканальная	1994	маты минераловатные	0,600
от врезки до ул. Первомайская 16Д	65	65	78,00	78,00	156,00	Подземная бесканальная	2023	ППУ	10,140
<b>Итого</b>	<b>2012,57</b>	<b>2012,57</b>	<b>4025,14</b>						<b>367,482</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.9 - Котельная №9 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
От котельной №9 до главной задвижки ул.Грязнова, 17	200	200	28,00	28,00	56,00	Надземная	2014	базальтовые цилинды	11,200
От главной задвижки ул.Грязнова, 17 до колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24)	200	200	32,50	32,50	65,00	Подземная канальная	2018	ППУ	13,000

От колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24) до отвода на Грязнова 15	200	200	8,70	8,70	17,40	Подземная бесканальная	2018	ППУ	3,480
От отвода на Грязнова 15 до отвода на Грязнова 22	200	200	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	3,600
От отвода на Грязнова 22 до колодца №4 (ответвление на Грязнова, 13)	200	200	31,00	31,00	62,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	12,400
От колодца №4 (отвод на Грязнова, 13) до колодца № 5 (отвод на Грязнова, 20)	200	200	49,60	49,60	99,20	Подземная бесканальная	2017	ППУ	19,840
От отвода на Грязнова 18 до отвода на Грязнова 18а	200	200	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	2017	ППУ	6,800
От отвода на Грязнова 18а до колодца №8	200	200	26,80	26,80	53,60	Подземная бесканальная	2017	ППУ	10,720
От колодца №8 (отвод на Грязнова, 11) до отвода на Грязнова 16	150	150	11,00	11,00	22,00	Подземная канальная	2017	ППУ	3,300
От колодца №8 (отвод на Грязнова, 11) до отвода на Грязнова 16	150	150	11,10	11,10	22,20	Подземная бесканальная	2017	ППУ	3,330
От отвода на Грязнова 16 до отвода на Грязнова 14	150	150	40,70	40,70	81,40	Подземная бесканальная	2017	ППУ	12,210
От отвода на Грязнова 14 до отвода на Грязнова 12	150	150	28,70	28,70	57,40	Подземная бесканальная	2017	ППУ	8,610
От отвода на Грязнова 12 до отвода на Грязнова 5	150	150	11,00	11,00	22,00	Подземная канальная	2017	ППУ	3,300
От отвода на Грязнова 12 до отвода на Грязнова 5	150	150	10,20	10,20	20,40	Подземная бесканальная	2017	ППУ	3,060
От отвода на Грязнова 5 до колодца №13	150	150	31,80	31,80	63,60	Подземная бесканальная	2017	ППУ	9,540
От колодца №13 до отвода на Грязнова 1	150	150	17,70	17,70	35,40	Подземная канальная	2017	ППУ	5,310
От отвода на Грязнова 1 до колодца №15	150	150	2,80	2,80	5,60	Подземная канальная	2017	ППУ	0,840
От колодца №15 до ввода на Р.молодежи,2	70	70	72,00	72,00	144,00	Подземная канальная	2017	ППУ	10,080
От задвижки главных задвижек по ул.Грязнова, 17 до отвода на Заводскую 21	150	150	98,90	98,90	197,80	Подземная бесканальная	2018	ППУ	29,670
От отвода на Заводская 21 до отвода на Заводская 22	150	150	21,90	21,90	43,80	Подземная канальная	2018	ППУ	6,570
От отвода на Заводская 22 до отвода на Заводская 19	150	150	34,50	34,50	69,00	Подземная канальная	2018	ППУ	10,350
От отвода на Заводская 19 до колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20)	150	150	24,70	24,70	49,40	Подземная канальная	2018	ППУ	7,410
От колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20) до разводки на Заводскую 18,16а	100	100	39,60	39,60	79,20	Подземная канальная	2017	ППУ	7,920
От разводки на Заводскую 18,16а до ввода на Заводскую 16а	100	100	34,20	34,20	68,40	Подземная канальная	2017	ППУ	6,840
От колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24) до ввода на Грязнова 24	25	25	16,50	16,50	33,00	Подземная бесканальная	2022	маты минераловатные	0,825
От колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24) до ввода на Грязнова 24	32	32	3,30	3,30	6,60	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	0,211
От колодца №2 (ответвление на Грязнова 15) до ввода на Грязнова 15	25	25	3,00	3,00	6,00	Подземная бесканальная	2022	маты минераловатные	0,150

От колодца №2 (ответвление на Грязнова 15) до ввода на Грязнова 15	32	32	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	0,576
От колодца №3 (ответвление на Грязнова 22) до ввода на Грязнова 22	32	32	17,50	17,50	35,00	Подземная бесканальная	2010	маты минераловатные	1,120
От колодца №4 (ответвление на Грязнова 13) до ввода на Грязнова 13	32	32	14,00	14,00	28,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	0,896
От колодца №4 (ответвление на Грязнова 20) до ввода на Грязнова 20	32	32	17,10	17,10	34,20	Подземная бесканальная	2010	маты минераловатные	1,094
От отвода на Грязнова 18 до ввода на Грязнова 18	50	50	15,00	15,00	30,00	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	1,500
От отвода на Грязнова 18 до ввода Грязнова 18a	100	100	13,16	13,16	26,32	Подземная бесканальная	2016	маты минераловатные	2,632
От колодца №15 (ответвление на Заводскую 17) до ввода на Заводская 17	70	70	40,00	40,00	80,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	5,600
От колодца №15 (ответвление на Заводскую 13a) до ввода на Заводская 13a	50	50	26,50	26,50	53,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	2,650
От колодца №15 (ответвление на Заводскую 13a) до ввода на Заводская 13a	100	100	20,00	20,00	40,00	Подземная бесканальная	2003	маты минераловатные	4,000
От колодца №8 (ответвление на Грязнова 7,9,11,13a) до разводки на Грязнова 7,9,11,13a	100	100	37,30	37,30	74,60	Подземная бесканальная	2018	ППУ	7,460
от разводки на Грязнова 7,9,11,13a до ответвления на Грязнова 7,9	100	100	16,50	16,50	33,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	3,300
от разводки на Грязнова 7,9,11,13a до ответвления на Грязнова 11,13a	100	100	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	1,800
От ответвления на Грязнова 11,13a до ввода на Грязнова 11	50	50	8,00	8,00	16,00	Подземная бесканальная	2021	ППУ	0,800
От ответвления на Грязнова 11,13a до ввода на Грязнова 11	50	50	1,30	1,30	2,60	Подземная бесканальная	2020	ППУ	0,130
От ответвления на Грязнова 11,13a до ввода на Грязнова 13a	50	50	36,00	36,00	72,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	3,600
От ответвления на Грязнова 7,9 до ввода на Грязнова 9	50	50	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	2015	маты минераловатные	0,900
От ответвления на Грязнова 7,9 до ввода на Грязнова 7	100	100	39,50	39,50	79,00	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	7,900
От колодца №9 (ответвление на Грязнова 16) до ввода на Грязнова 16	50	50	15,60	15,60	31,20	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	1,560
От колодца №10 (ответвление на Грязнова, 14) до ввода на Грязнова 14	25	25	15,60	15,60	31,20	Подземная бесканальная	2009	маты минераловатные	0,780
От колодца №11 (ответвление на Грязнова, 12) до ввода на Грязнова 12	25	25	15,60	15,60	31,20	Подземная бесканальная	2009	маты минераловатные	0,780
От колодца №12 (ответвление на Грязнова, 5) до ввода на Грязнова 5	32	32	15,00	15,00	30,00	Подземная бесканальная	1972	маты минераловатные	0,960
От колодца №14 (ответвление на Грязнова 1, 3) до колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3)	70	70	28,00	28,00	56,00	Подземная бесканальная	2011	Еврошелл	3,920
От колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3) до ввода на Грязнова 3	50	50	15,00	15,00	30,00	Подземная бесканальная	2010	энергофлекс	1,500

От колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3) до ввода на Грязнова 1	50	50	28,00	28,00	56,00	Подземная бесканальная	2011	Еврошелл	2,800
От колодца №16 (ответвление на Грязнова 4/6,8,2) до подъема из земли ул. Грязнова 4/6,8,2	100	100	23,00	23,00	46,00	Подземная бесканальная	2004	маты минераловатные	4,600
От подъема из земли ул. Грязнова 4/6,8,2 до опуска в землю во дворе Грязнова 4/6,8,2	100	100	44,00	44,00	88,00	Надземная	2005	маты минераловатные	8,800
От опуска в землю во дворе Грязнова 4/6,8,2 до ввода на Грязнова 8	50	50	14,00	14,00	28,00	Подземная бесканальная	2005	маты минераловатные	1,400
От опуска в землю во дворе Грязнова 4/6,8,2 до ввода на Грязнова 4/6,2	80	80	9,00	9,00	18,00	Надземная	2005	маты минераловатные	1,440
От ввода на Грязнова 4/6,2 до ввода на Грязнова 2	80	80	16,00	16,00	32,00	Подвальная	2005	маты минераловатные	2,560
От ввода на Грязнова 4/6,2 до ввода на Грязнова 2	50	50	20,00	20,00	40,00	Подземная бесканальная	0	маты минераловатные	2,000
От магистральной сети до ввода на Заводская 21	32	32	25,00	25,00	50,00	Подземная бесканальная	2018	ППУ	1,600
От колодца №19 (ответвление на Заводскую 22) до ввода на Заводская 22	70	70	17,00	17,00	34,00	Подземная бесканальная	2011	Еврошелл	2,380
От колодца №20 (ответвление на Заводскую 19) до ввода на Заводская 19	32	32	20,00	20,00	40,00	Подземная бесканальная	2023	маты минераловатные	1,280
От колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20) до ввода на Заводская 20	100	100	8,50	8,50	17,00	Подземная бесканальная	1987	маты минераловатные	1,700
от ввода Грязнова 18а по подвальному помещению Грязнова, 18а	100	100	37,14	37,14	74,28	Подвальная	1987	маты минераловатные	7,428
от Грязнова 18а до колодца № 17 (ответвление на Заводскую 17, 13а)	100	100	12,50	12,50	25,00	Подземная бесканальная	2007	маты минераловатные	2,500
От колодца №22 (ответвление на Заводскую 18) до ввода на Заводская 18	100	100	9,00	9,00	18,00	Подземная бесканальная	1989	маты минераловатные	1,800
<b>Итого</b>	<b>1433,00</b>	<b>1433,00</b>	<b>2866,00</b>						<b>308,313</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.1.10 - Котельная №10 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
магистраль от котельной до ответвления на терапию	100	100	54,30	54,30	108,60	Надземная	1980	маты минераловатные	10,860
магистраль от котельной до ответвления на терапию	100	100	62,70	62,70	125,40	Надземная	2015	ППС скорлупа	12,540
от ответвления до опуска в землю	100	100	50,96	50,96	101,92	Надземная	2015	ППС скорлупа	10,192
от магистрали ввод в терапию	70	70	5,00	5,00	10,00	Надземная	2015	ППУ	0,700
от опуска в землю до камеры1	70	70	53,10	53,10	106,20	Подземная бесканальная	2017	ППУ	7,434
от камеры1 ввод в Р. Молодежи,14	70	70	8,80	8,80	17,60	Подземная бесканальная	2017	ППУ	1,232

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от камеры1 ввод в Карла маркса,1	50	50	22,50	22,50	45,00	Подземная бесканальная	2020	ППУ	2,250
от камеры1 ввод в Карла маркса,1	50	50	40,50	40,50	81,00	Подземная бесканальная	2022	ППУ	4,050
от камеры1 ввод в Карла маркса,1	32	32	23,50	23,50	47,00	Подземная бесканальная	2022	ППУ	1,504
из котельной до здания СЭС	50	50	12,20	12,20	24,40	Надземная	2015	маты минераловатные	1,220
из котельной до здания СЭС	50	50	12,00	12,00	24,00	Подземная бесканальная	1980	маты минераловатные	1,200
из котельной до гаража 1	50	50	13,80	13,80	27,60	Подвальная	2000	маты минераловатные	1,380
из котельной до гаража 2	50	50	13,50	13,50	27,00	Подвальная	2000	маты минераловатные	1,350
<b>Итого</b>	<b>372,86</b>	<b>372,86</b>	<b>745,72</b>						<b>55,912</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.11 - Котельная №12 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от котельной до ввода на Кирова 6	50	50	27,00	27,00	54,00	Подземная канальная	1985	Минеральная вата	2,700
<b>Итого</b>	<b>27,00</b>	<b>27,00</b>		<b>54,00</b>					<b>2,700</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

**Таблица 1.3.1.12 - Теплогенераторная №2 сети теплоснабжения**

Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
	подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
от теплогенераторной до ул. Геофизической, 3А	80	80	42,00	42,00	84,00	Подземная канальная	2012	ППУ скрлупа	6,720
от теплогенераторной до ул. Геофизической, 1А	70	70	80,00	80,00	160,00	Надземная	2014	ППУ скрлупа	11,200
от теплогенераторной до ул. Геофизической, 1А	70	70	62,00	62,00	124,00	Подземная канальная	2014	ППУ скрлупа	8,680
<b>Итого</b>	<b>184,00</b>	<b>184,00</b>		<b>368,00</b>					<b>26,600</b>

\* данные по году ввода в эксплуатацию не предоставлены

### 1.3.1.2 Тепловые сети АО «Артинский завод»

Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии пгт. Арти. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным и подземным способом. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов. Температурный график 70/60 °C.

Таблица 1.3.1.2.1 – Тепловые сети АО «Артинский завод»

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
<b>Котельная №1</b>									
<b>Вывод №1 (левое крыло)</b>									
от котельной	до границ завода		273	156					1985
от границ завода	до ТП-3			85					
от ТП-3	до ТК 14			82					2015
от ТК 14	до ТК 15			27					
от ТК 15	до ТК 15а			79					1985
от ТК 15а	до ТК 16			18					2016
от ТК 16	до ТК 20			78					
от ТК 20	до ТК 22			87					2016
от ТК 22	до ТК 22 а			76					
от ТК 22 а	до ТК 23 а			58					
от ТК 23 а	до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 109			79					
до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 109	до ТП МО АГО			88					
от ТК 23 а	до ТК б/н МКД №94		133	72					
от ТК б/н МКД №94	до выхода из земли Ø 108 у магазина «Лидер»		108	109					
от выхода из земли Ø 108 у магазина «Лидер»	до ЗУ Центра занятости		76	51					
от ЗУ Центра занятости	до МКД по ул. Карла Маркса №79		57	116					
от ТК 20	до МКД рм 62		108	162					
от ТК 17	до ТК 18		133	17					1992
от ТК 18	до ТК 18 а		133	80					
от ТК 18 а	до ТК 18 б		108	30					
от ТК 18 б	до ТК 18 в		76	36					
от ТП 3	до ТК 36		159	334					
от ТК 26	до МКД по ул. Королева № 55		76	35					
от ТК 28	до ТК 29		п/п Ду 25	25		полипропилен			
от ТК 32	до ТК 34		76	18					
от ТК 24	до здания Свердловского областного краеведческого музея		57	8					2001
от ТК 28	до здания МАУ «Редакции газеты Артинские вести»		76	118					
от ТК 36	до Ростелекома ПАО		108	14					
<b>Вывод №2 (правое крыло)</b>									
от котельной	до ТП-1		273	359					1980
от ТП-1	до ТК 2		219	140					
от ТК 2	до ТК 11 г		219	122					2018
от ТК 11 г	до ТП- 2		159	101					

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
от ТП- 2	до выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83		159	34					
от выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83	до отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»		159	127					
от отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»	до отпайки здания МБ РМ «ОДПМК АГО»		108	28					
от отпайки здания МБ РМ «ОДПМК АГО»	до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89		108	40					
от МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89	до здания по ул. Ленина № 76		57	90					
от отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»	до здания по ул. Ленина № 72		57	67					
от здания по ул. Ленина № 72	до здания по ул.Ленина № 68		57	27					1992
от ТП-2	до МКД по ул.Ленина № 60/66		108	15					
от выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83	до запорного устройства (ЗУ) по ул.Ленина № 54		76	123					
от запорного устройства (ЗУ) по ул.Ленина № 54	до здания по ул.Ленина №56 БТИ и здания по ул.Ленина № 54		57	45					
от врезки в ø 159	до дороги по ул. Рабочей Молодежи		133	30					
от дороги по ул. Рабочей Молодежи	до ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58		108	70					
от ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58	до МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58		108	41					
от ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58	до МКД по ул.Рабочей Молодежи № 56		76	28					
от ТК 2	до дома по ул.Королева № 44		108	150					2018
от дома по ул.Королева № 44	до дома по ул.Королева № 34		76	191					2002
от дома по ул.Королева № 34	до дома по ул.Королева № 32		57	60					2017
от дома по ул.Королева № 32	до дома по ул.Ленина № 41		57	105,8					
от дома по ул.Королева № 34	до переулка Новый №11-11 а		108	110					1992
от конца трубы ø 108	до домов по переулку № 11 - 11 а		25	20					
от ТП - 1	до здания по ул.Королева № 29Б (д/сад Сказка)		159	220					
от здания по ул.Королева № 29Б (д/сад Сказка)	до начала подземного трубопровода по ул.Королева		219	98					

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
от начала подземного трубопровода по ул.Королева	до ТП у здания по ул.Королева № 29А ( д/сад Солнышко)		159	109					2004
от начала подземного трубопровода по ул.Королева	до дома по ул.Елисеева № 25		108	160					
от дома по ул.Елисеева № 25	до дома по ул.Елисеева № 21		76	149					1995
от дома по ул.Елисеева № 21	до дома по ул.Береговая № 10		57	90					
от дома по ул.Елисеева № 22	до дома по ул Елисеева № 16 а		57	125					2004

**Выход №3 (на завод)**

		159-32	400		сталь	минвата	рубероид	1995
	<b>Итого:</b>		<b>5610</b>					
	<b>в том числе сети ГВС</b>							
	<b>в том числе тепловые сети</b>		<b>5610</b>	<b>1531,691</b>				

### 1.3.1.3 Тепловые сети АО «ОТСК»

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 в 2х трубном исчислении составляет 1455,9 м.

**Таблица 1.3.1.3.1 – Тепловые сети АО «ОТСК»**

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м <sup>2</sup>
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а						
1	-	50,00	51,00	2006	95/70	2,5500
2	-	65,00	115,5000	2006	95/70	7,5075
3	-	100,00	173,5000	2006	95/70	17,3500
4	-	150,00	17,00	2006	95/70	2,5500
Итого		357,00				29,9575
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а						
1	-	50,00	78,00	-	95/70	3,9000
2	-	100,00	64,00	-	95/70	6,4000
3	-	125,00	195,00	-	95/70	24,3750
Итого		337,00				34,6750
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а						
1	-	32,00	17,00	-	95/70	0,5440
2	-	50,00	117,200	-	95/70	5,8600
3	-	80,00	163,200	-	95/70	13,0560
4	-	100,00	106,300	-	95/70	10,6300
Итого		403,700				30,0900
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а						
1	-	50,00	118,00	-	95/70	5,9000
2	-	65,00	46,00	-	95/70	2,9900
3	-	100,00	147,200	-	95/70	14,7200
4	-	125,00	47,00	-	95/70	5,8750
Итого		358,200				29,4850

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

### 1.3.1.5 Тепловые сети ИГФ УРО РАН

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 минеральной плиты.

**Таблица 1.3.1.19.1 - Тепловые сети ИГФ УРО РАН**

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	-	76	463,00	1979	95/70	35,19
2	-	76	294,00	1979	95/70	22,34
Итого			757,00			57,53

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

В 2024 году тепловые сети ИГФ УРО РАН перейдут МУП «Теплотехника».

#### 1.3.1.6 Тепловые сети ООО ГК «Уралбизнессфера»

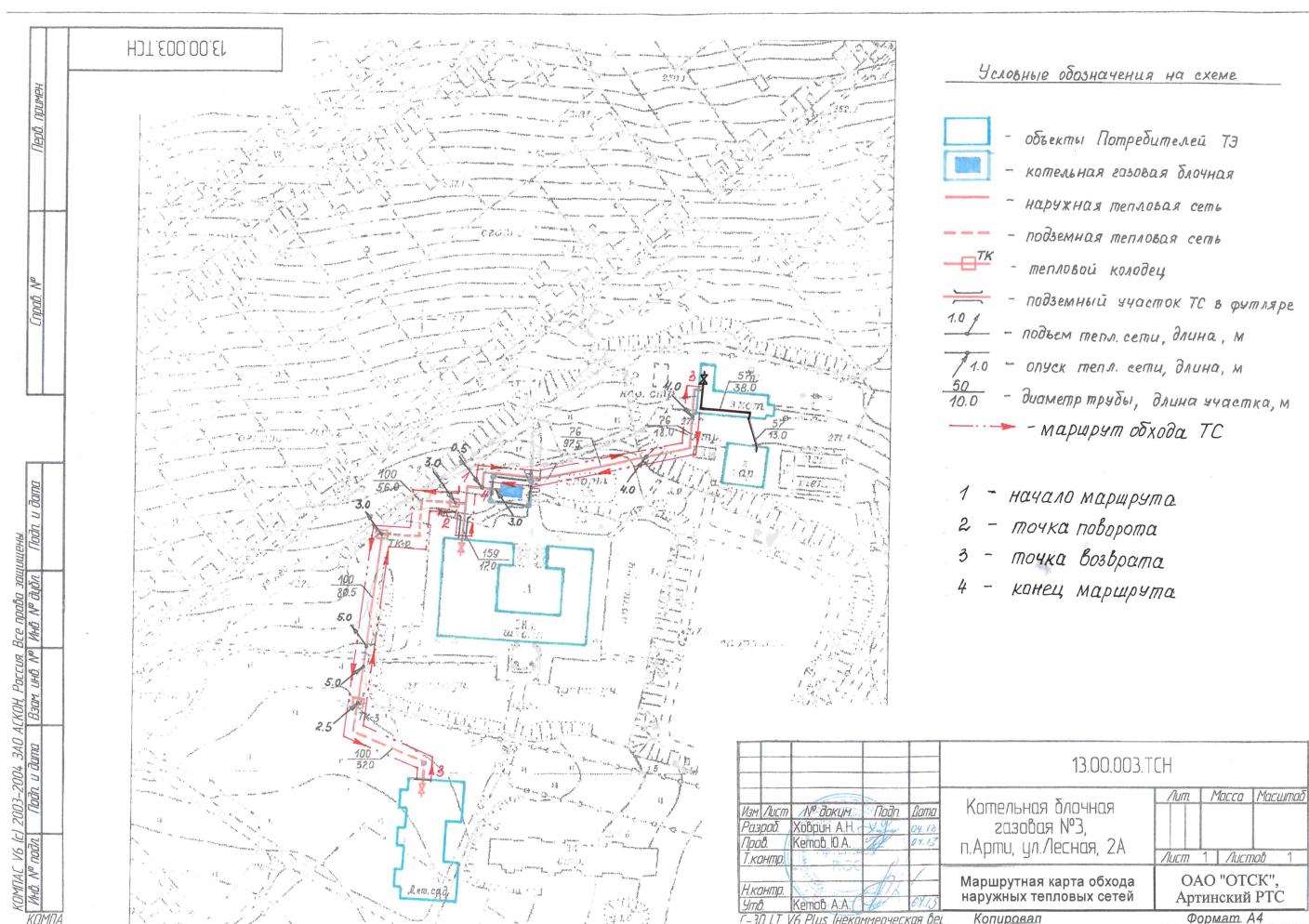
Котельная, с. Сухановка осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Сухановка. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным способом. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1980 до 2021 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,5423 км.

**Таблица 1.3.1.18.1 - Сети**

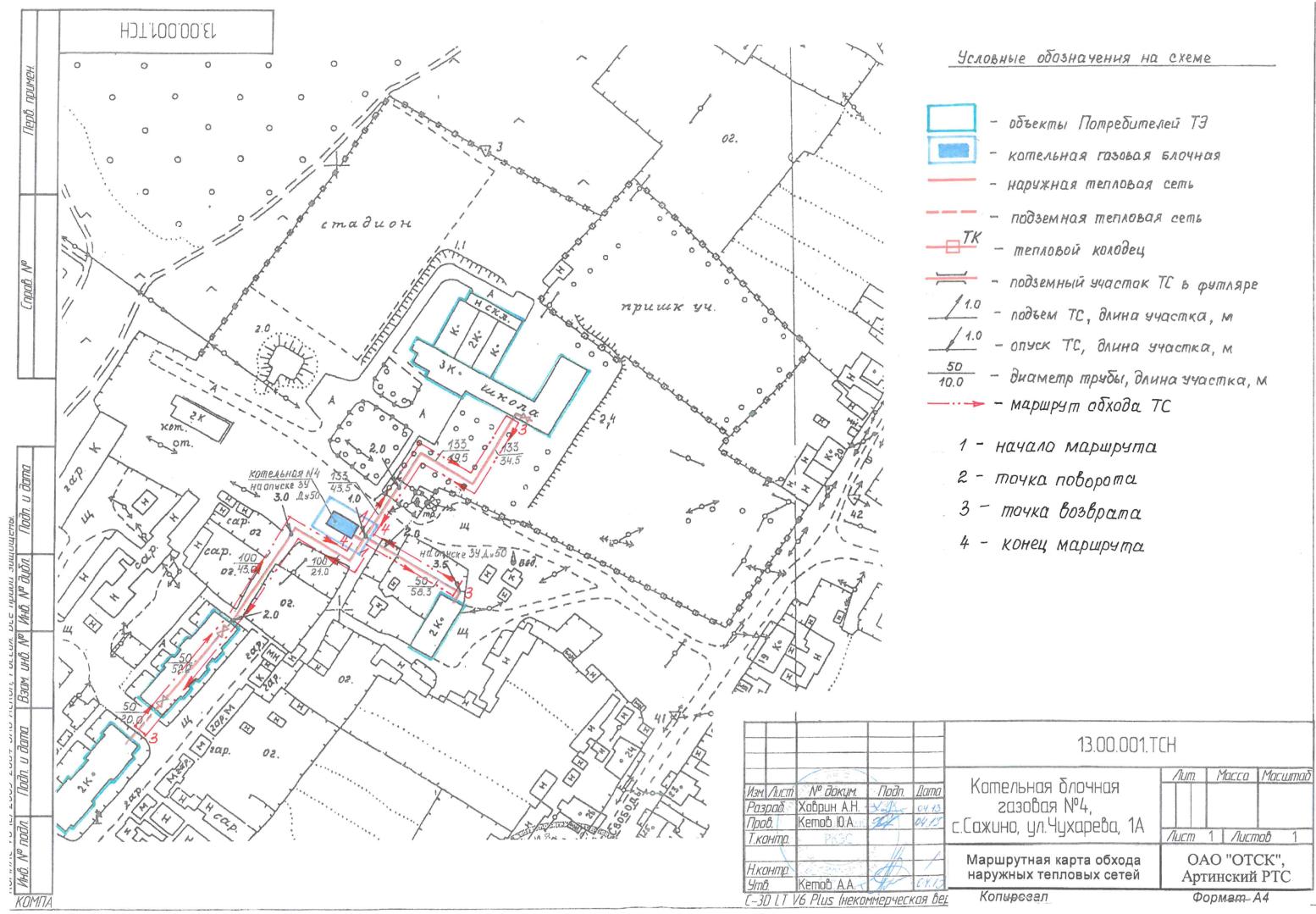
№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	Свердловская обл., Артинский р-он, с. Сухановка, ул. Ленина, д. 112 (кадастровый № 66:03:3901001:1127)	57,0000	263,0000	1980	75/50	29,9820
2	Свердловская обл., Артинский р-он, с. Сухановка, ул. Победы, д. 4 (кадастровый № 66:03:3901001:1126)	110,0000	257,0000	1980	75/50	56,5400
3	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы, д. 2в	108,0000	22,3000	2021	75/50	4,8168
Итого		542,3000				91,3388

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

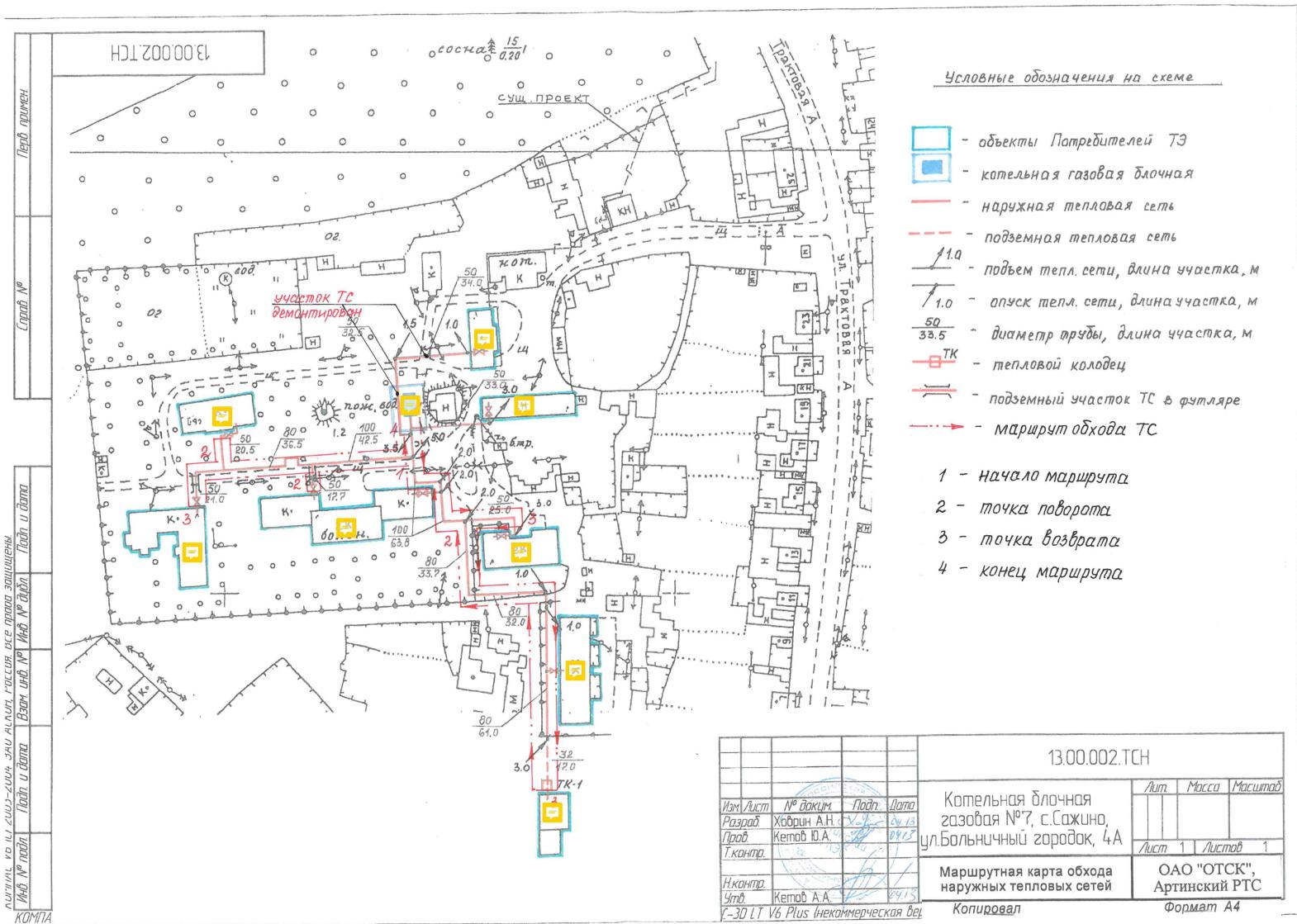
### 1.3.2.1 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №3



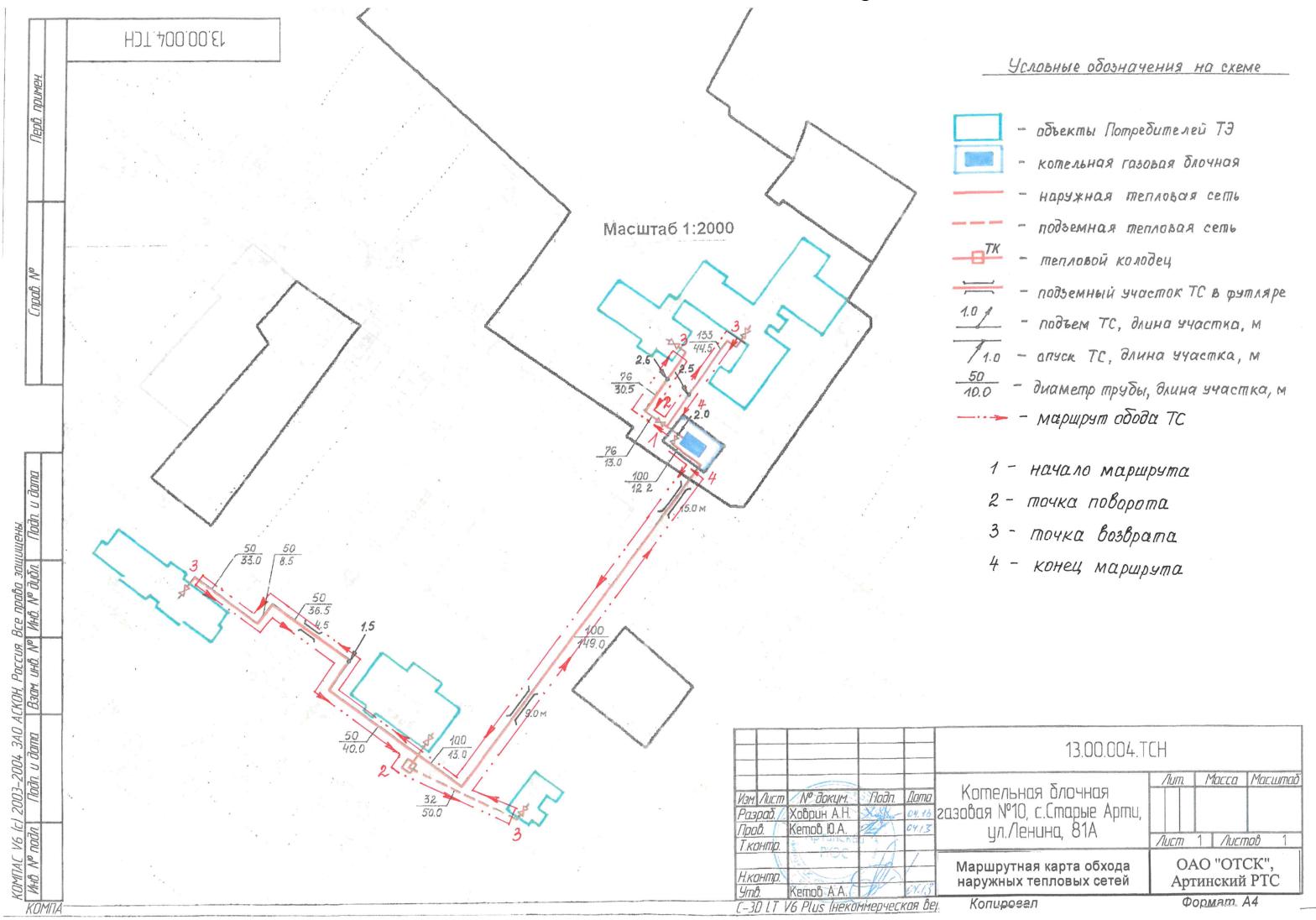
### 1.3.2.2 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №4



### 1.3.2.3 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №7



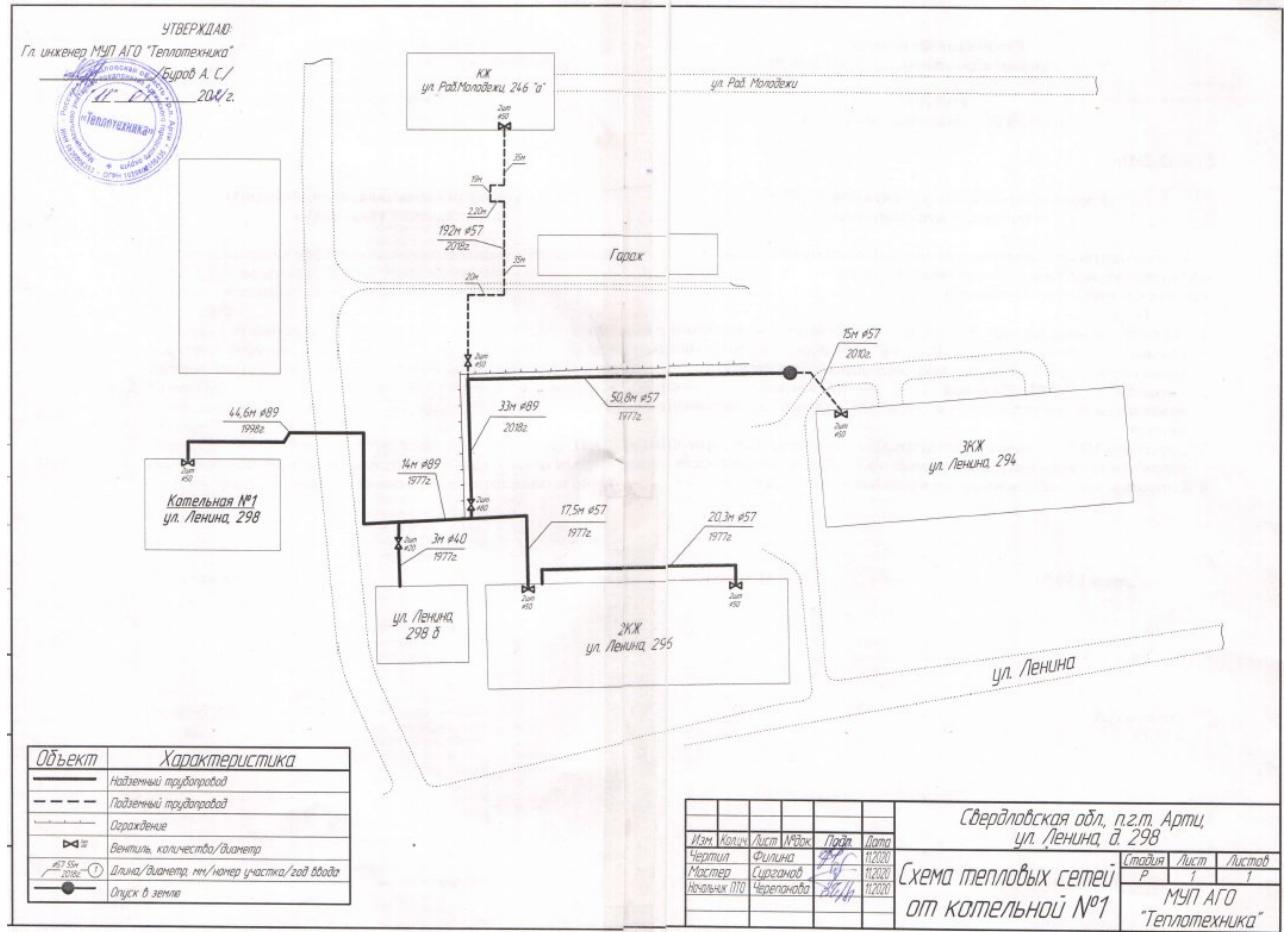
### 1.3.2.4 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №10



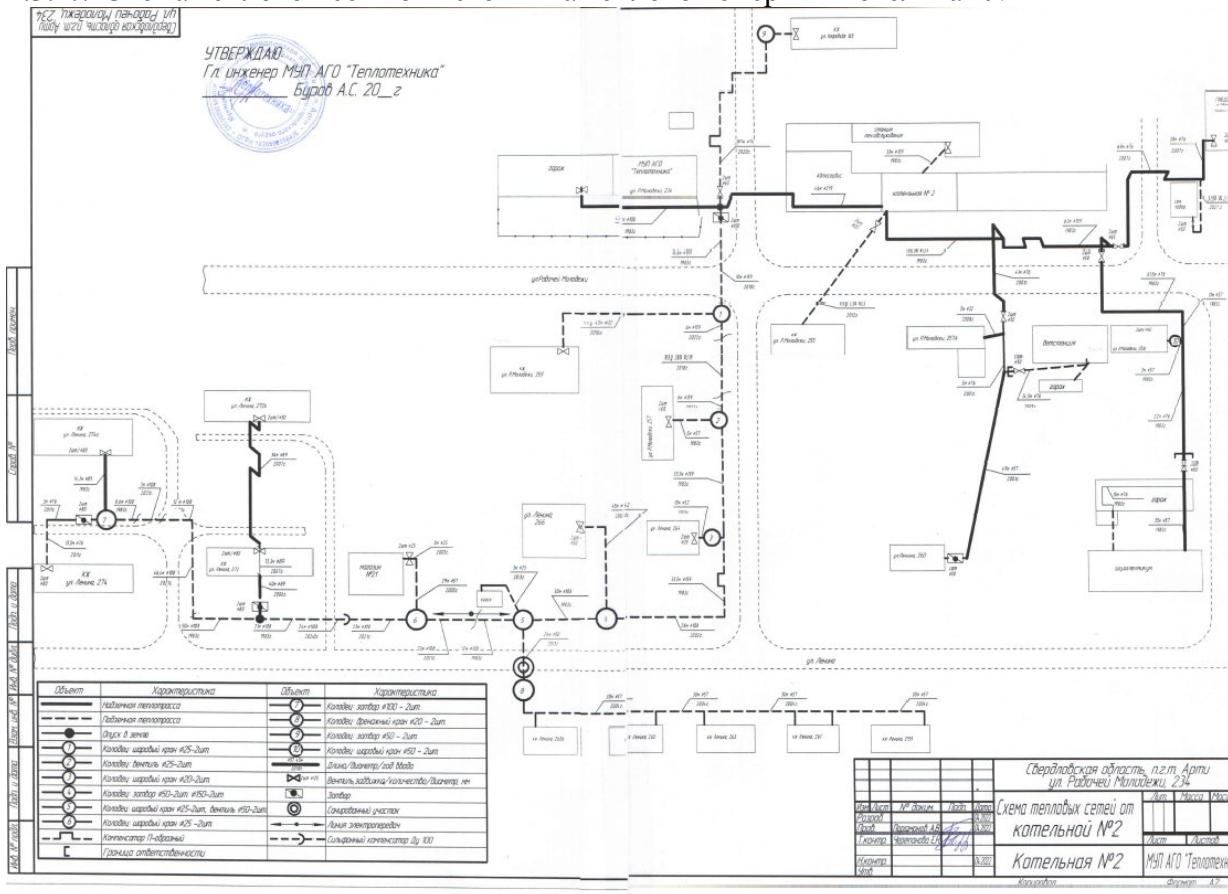
### 1.3.2.5 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Блочно-модульная котельная

Схема тепловых сетей не представлена.

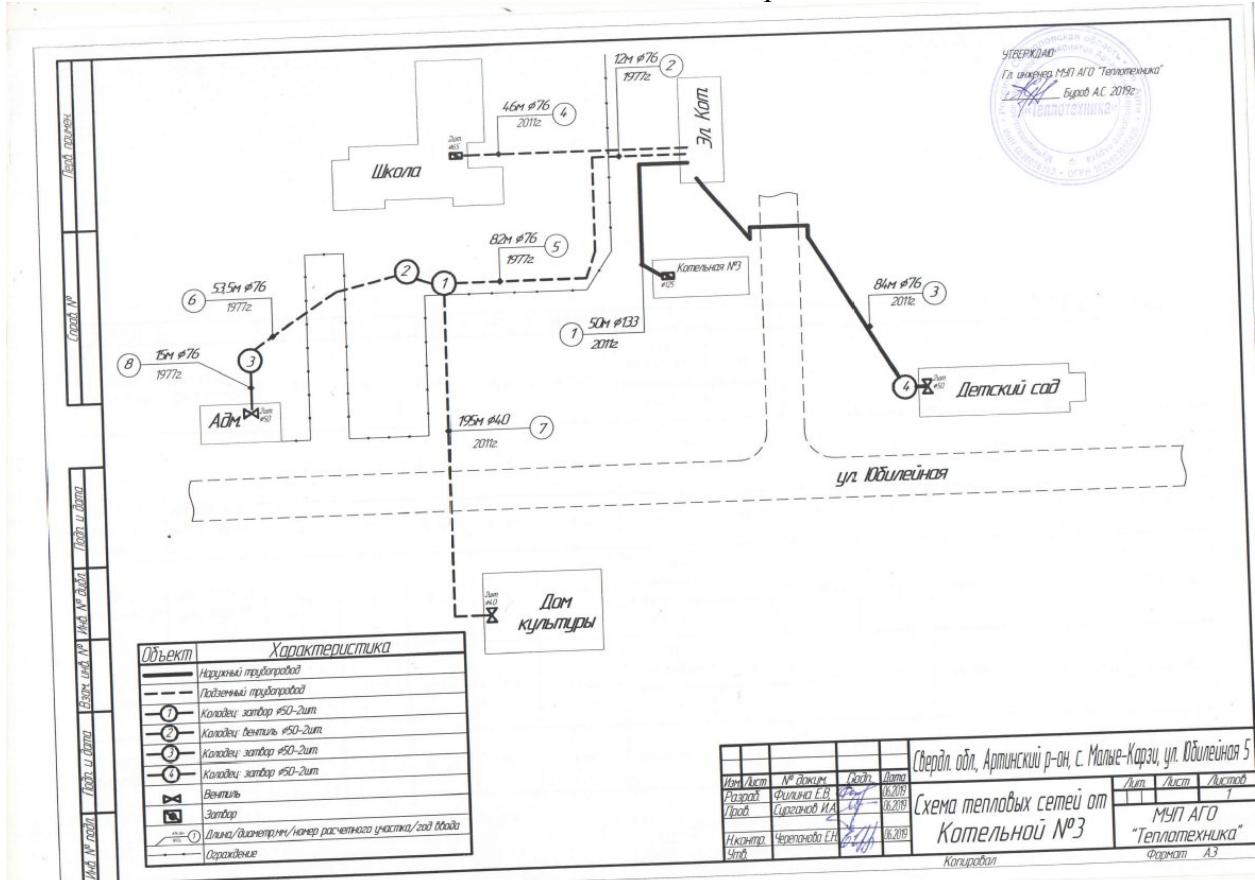
### 1.3.2.6 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №1



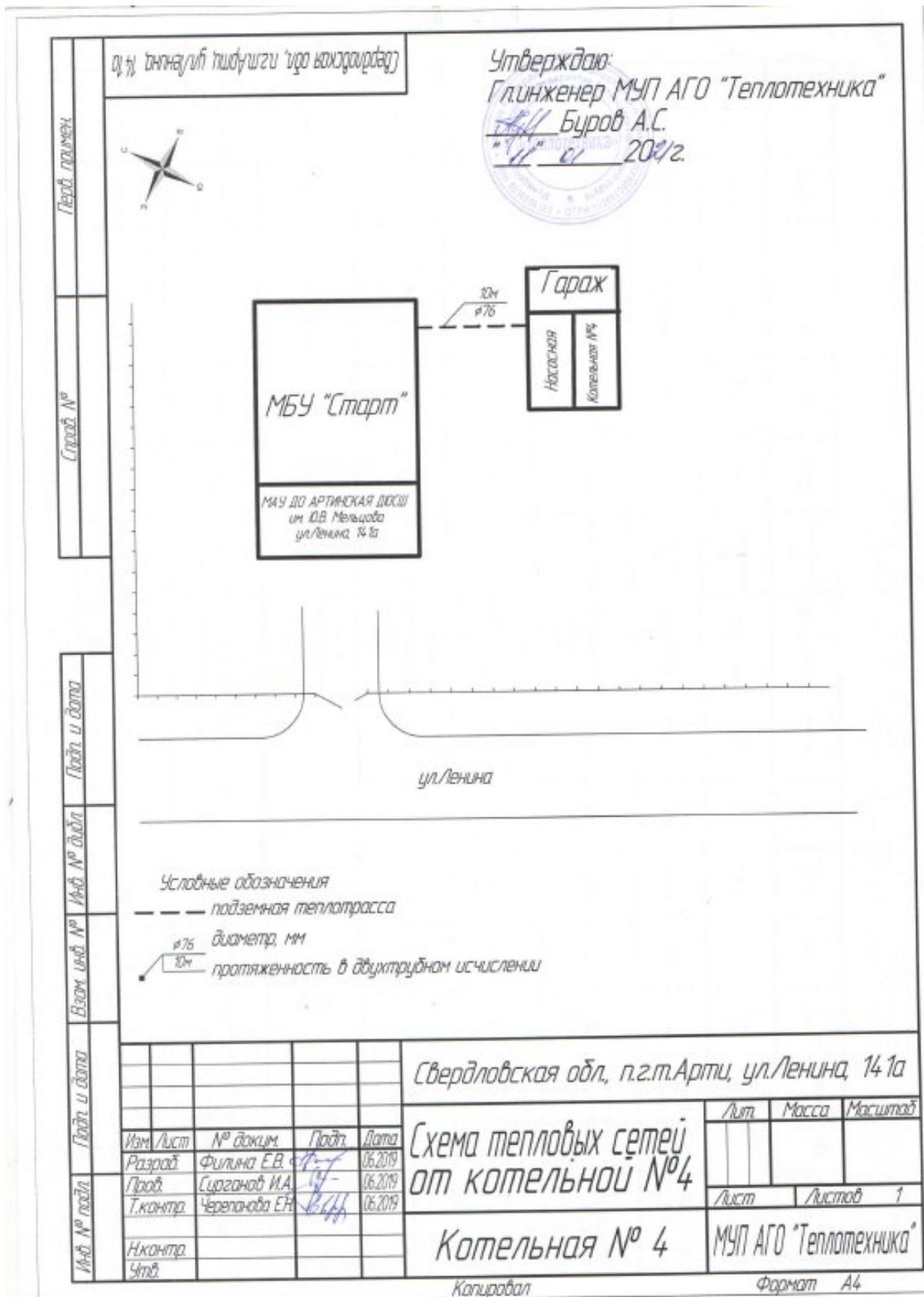
### 1.3.2.7 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №2



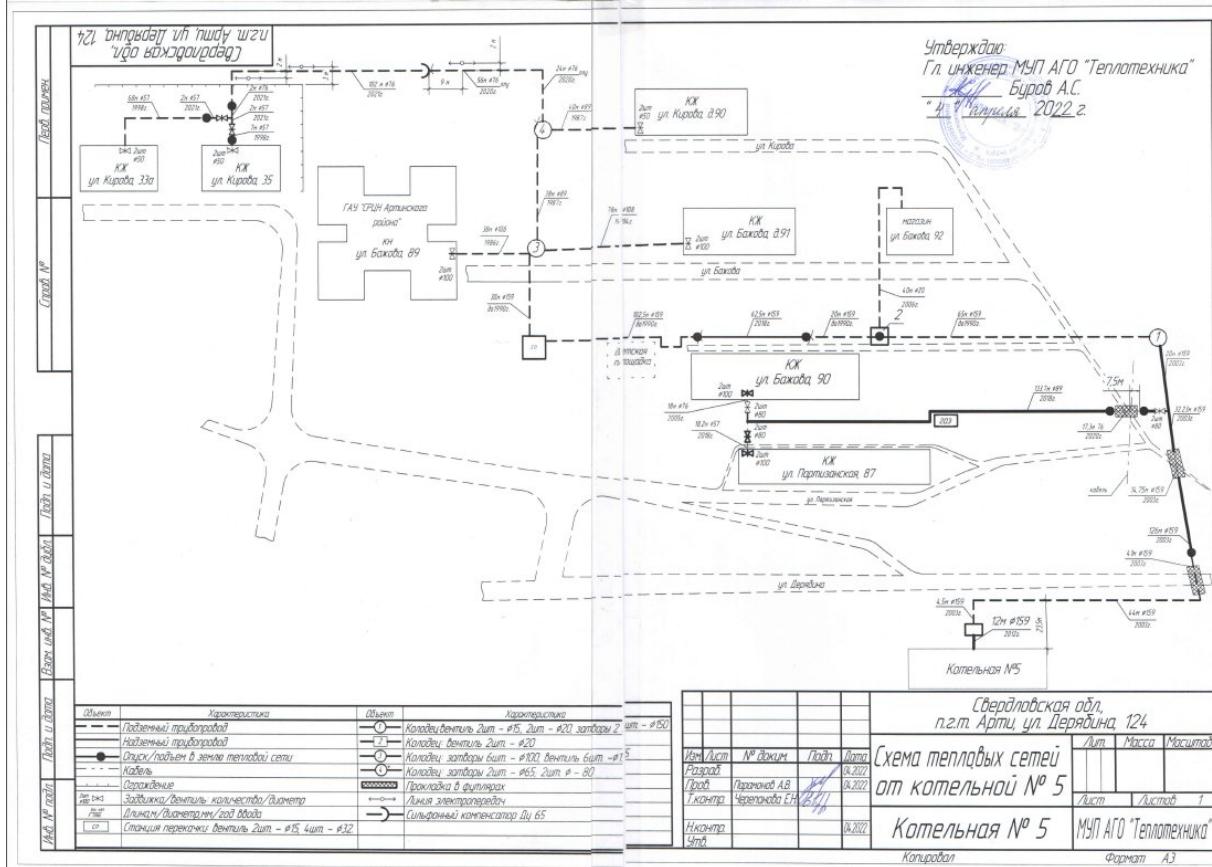
### 1.3.2.8 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №3



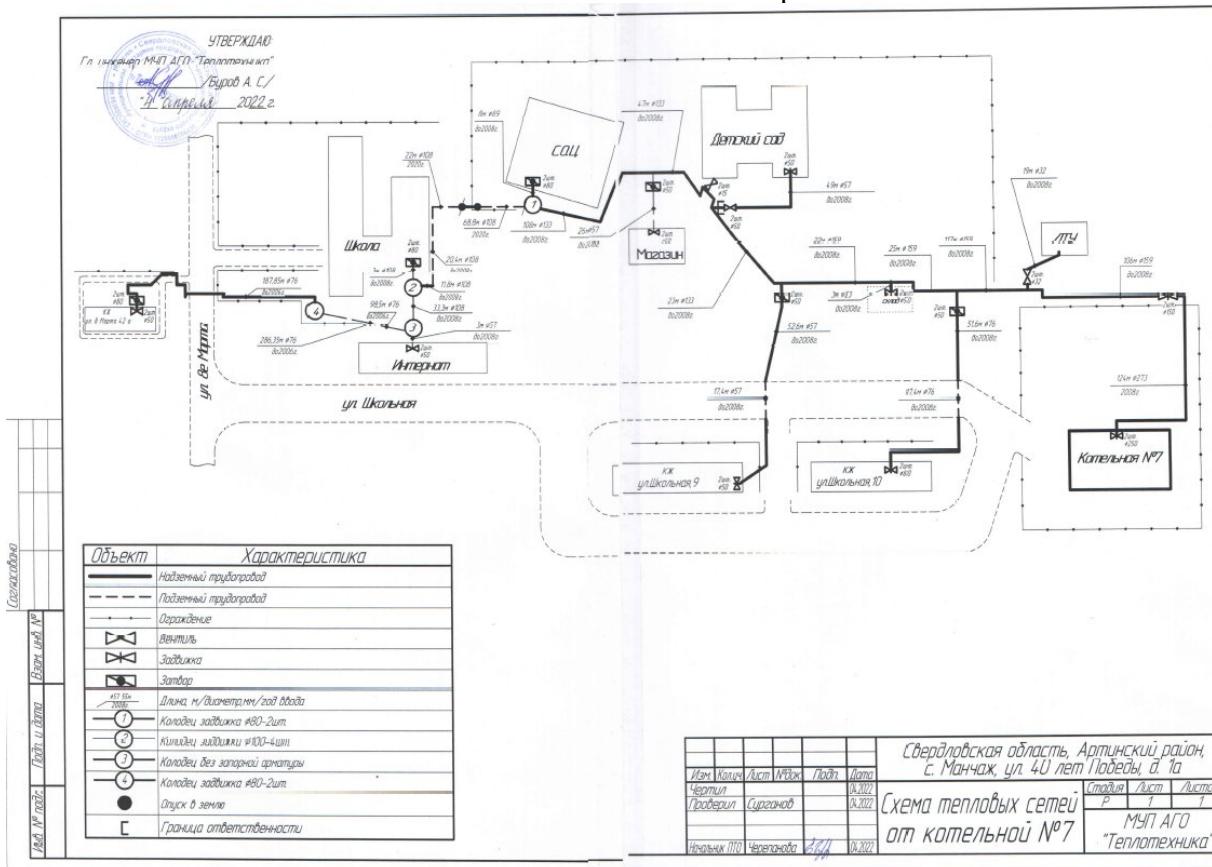
1.3.2.9 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №4



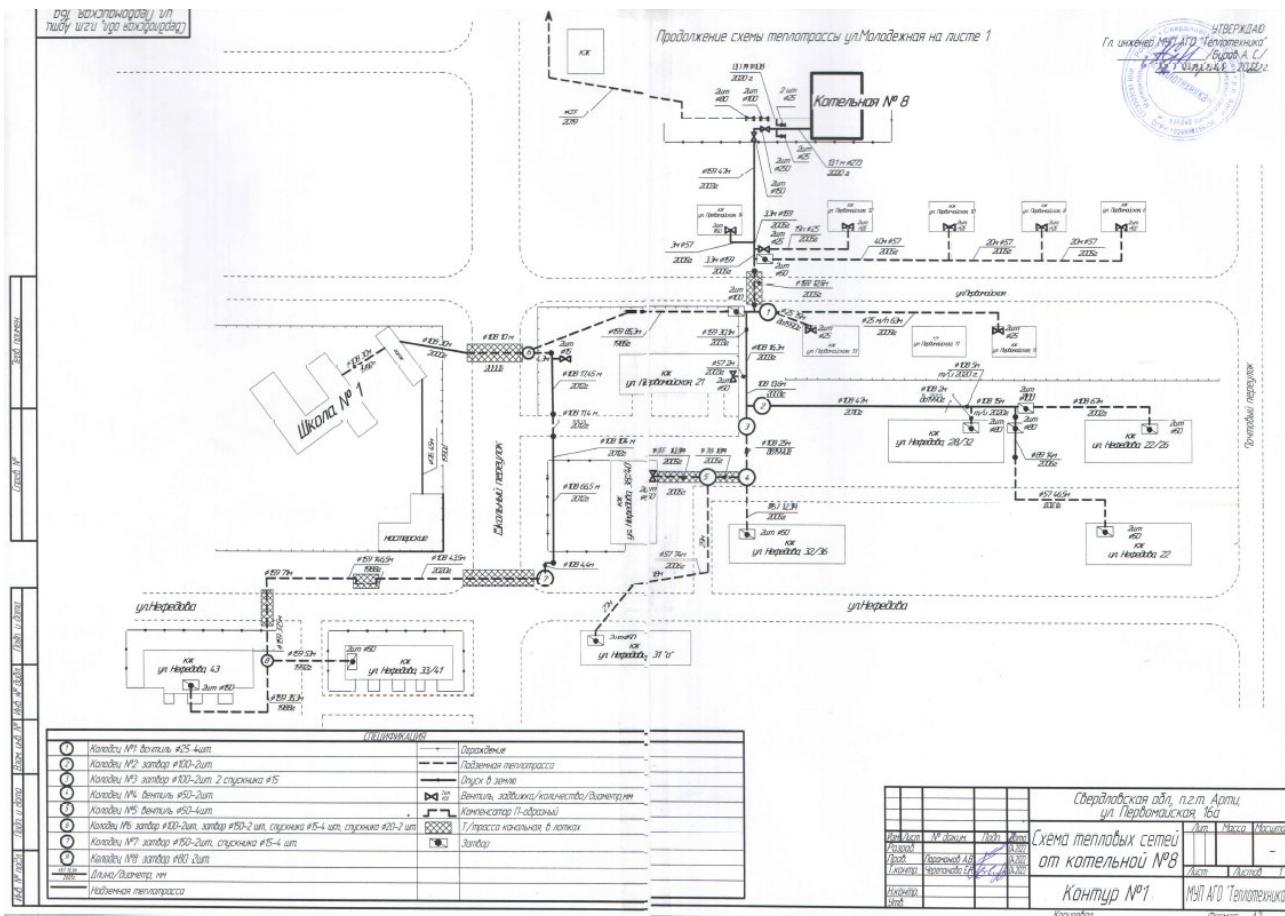
### 1.3.2.10 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №5



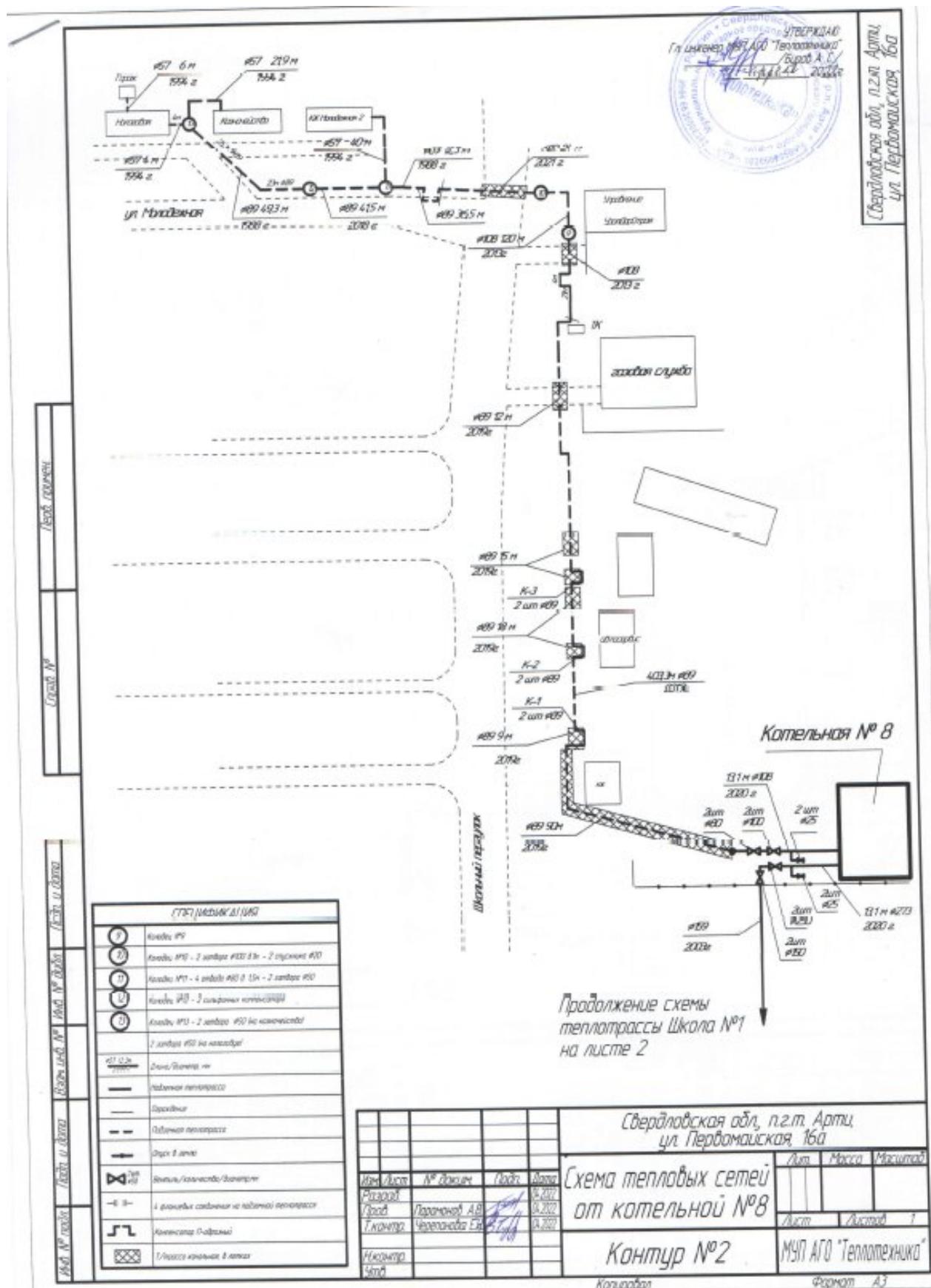
### 1.3.2.11 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №7



### 1.3.2.12 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №8

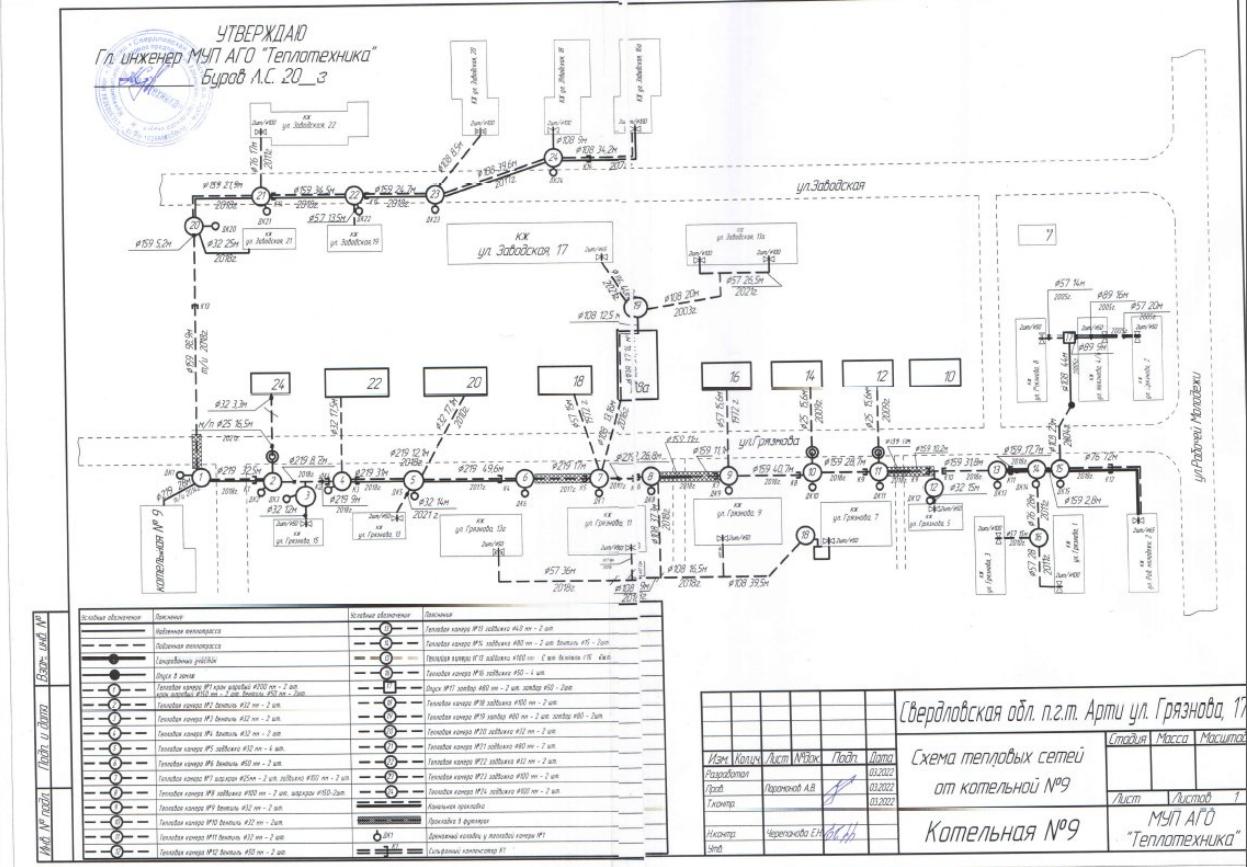


1.3.2.12.1 Схема тепловой сети от Котельной № 8 (контура 1), пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а

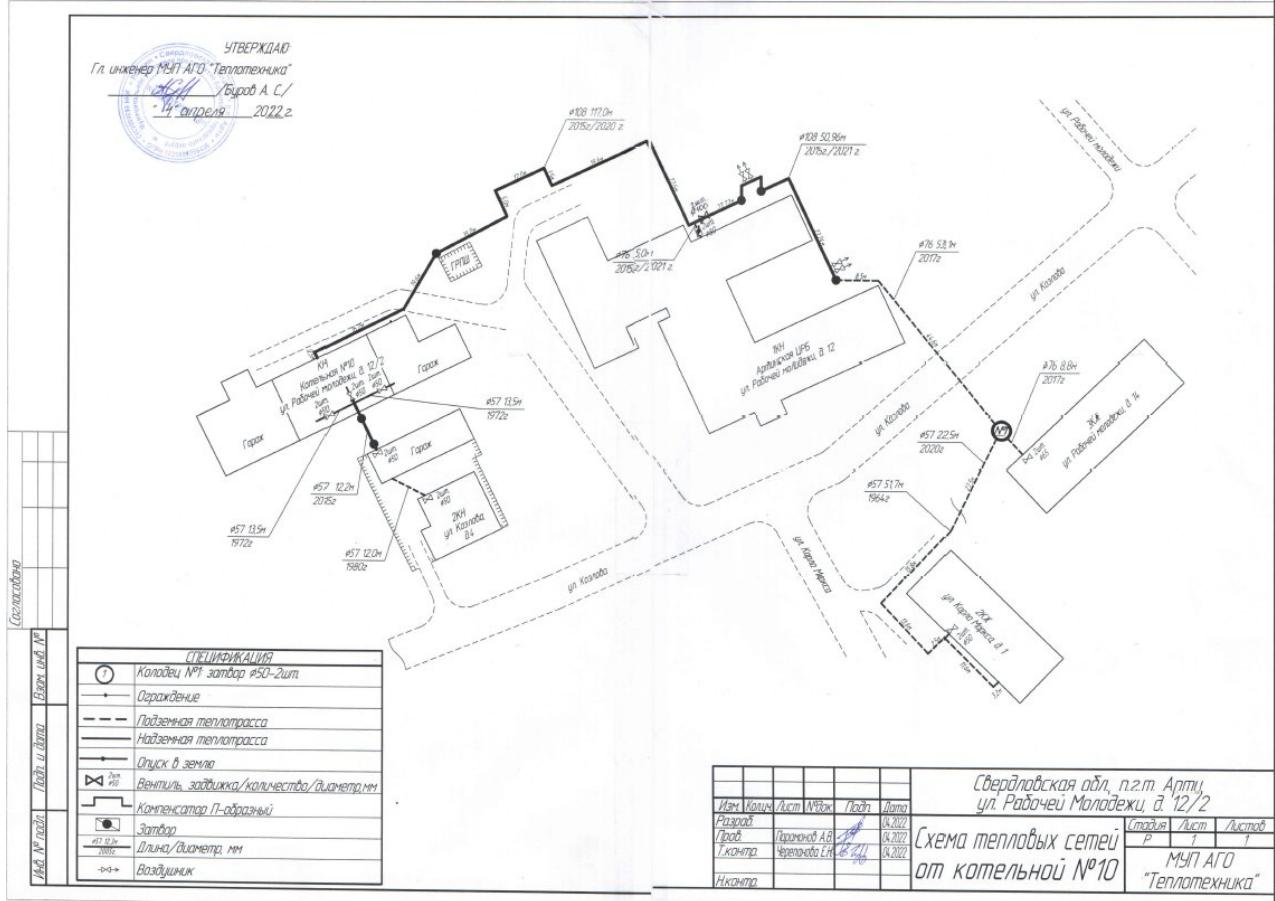


1.3.2.12.2 Схема тепловой сети от Котельной № 8 (контура 2), пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а

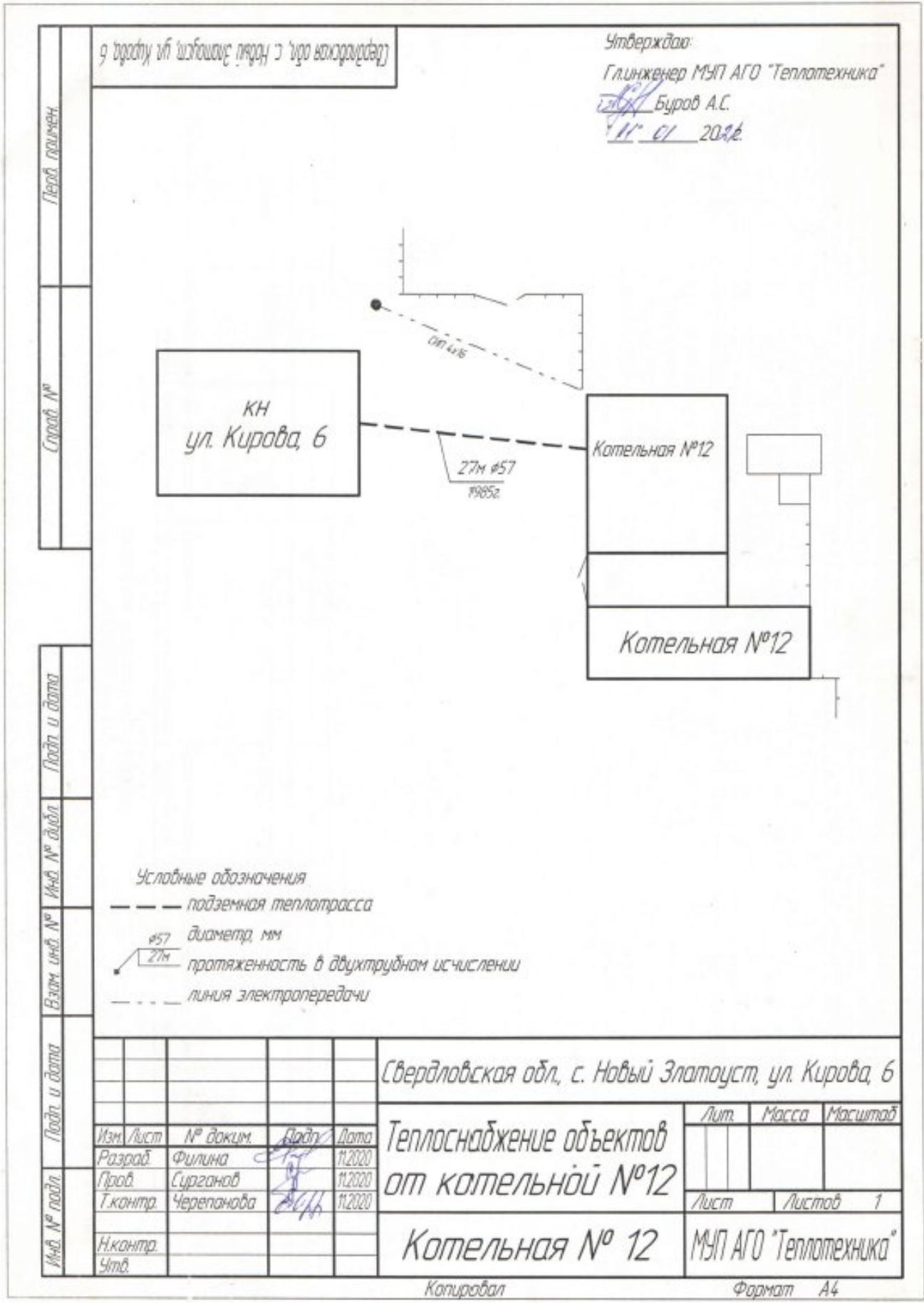
### 1.3.2.13 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №9



### 1.3.2.14 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №10



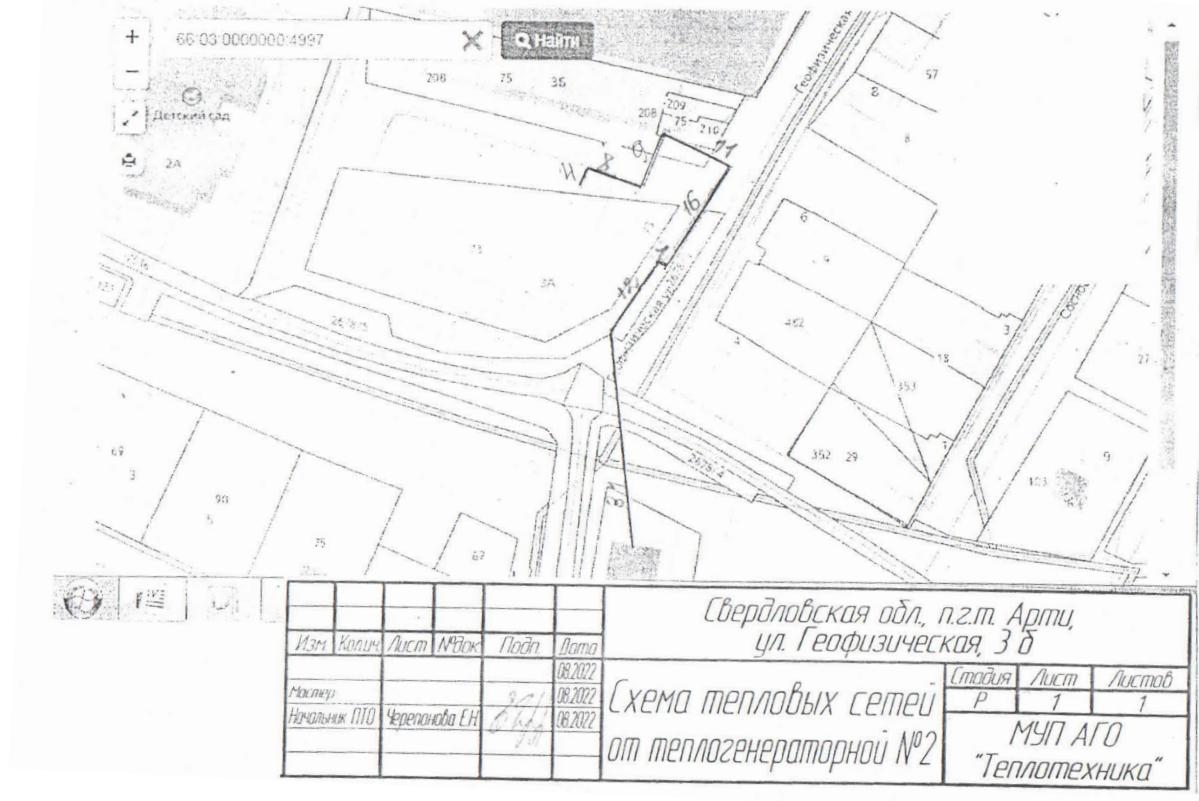
1.3.2.15 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №12



### 1.3.2.16 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Теплогенераторная №1

У теплогенераторной №1 сети отсутствуют, т.к. она пристроена к дому  
Геофизическая 3б

### 1.3.2.17 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Теплогенераторная №2



### 1.3.2.18 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная АО «Артинский завод»

Схема тепловых сетей не представлена.

### 1.3.2.19 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная с. Сухановка

Схема тепловых сетей не представлена.

### 1.3.2.20 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная с. Поташка

Схема тепловых сетей не представлена.

### 1.3.2.21 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная с. Свердловское

Схема тепловых сетей не представлена.

### 1.3.2.22 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная с. Березовка

Схема тепловых сетей не представлена.

### 1.3.2.23 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная №1

Схема тепловых сетей не представлена.

### 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, затворы.

### 1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, 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 №3

Котельная №3 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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

Котельная №4 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №7

Котельная №7 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №10

Котельная №10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 Блочно-модульная котельная

Блочно-модульная котельная осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №1

Котельная №1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №2

Котельная №2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №3

Котельная №3 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №4

Котельная №4 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №5

Котельная №5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №7

Котельная №7 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №8

Котельная №8 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №9

Котельная №9 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №10

Котельная №10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №12

Котельная №12 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 Теплогенераторная №1

Теплогенераторная №1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Тепловой сети нет, источник в данном МКД

#### 1.3.6.17 Теплогенераторная №2

Теплогенераторная №2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 АО «Артинский завод»

Котельная АО «Артинский завод» осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/40.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 с. Сухановка

Котельная с. Сухановка осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/50.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 с. Поташка

Котельная с. Поташка осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/50.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 с. Свердловское

Котельная с. Свердловское осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 40/75.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 с. Березовка

Котельная с. Березовка осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/90.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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 №14 (бывшая УФАН)

Котельная №14 (бывшая УФАН) осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии 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

УТВЕРЖДАЮ:  
 Генеральный директор ОАО "ОТСК"  
 А.А. Боликов  
 «17» мая 2022г.

Расчетный температурный график для газовой БМК 0,8МВт №3 в п. Арти,  
 ул. Лесная, 2А Артинского РТС АО "ОТСК" на 2022 - 2023г.г.

Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2	Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2
8	42	36	-15	65	59
7	43	37	-16	66	60
6	44	38	-17	67	61
5	45	39	-18	68	62
4	46	40	-19	69	62,5
3	47	41	-20	70	63
2	48	42	-21	71	64
1	49	43	-22	72	65
0	50	44	-23	73	66
-1	51	45	-24	74	67
-2	52	46	-25	75	68
-3	53	47	-26	76	69
-4	54	48	-27	77	70
-5	55	49	-28	78	71
-6	56	50	-29	79	72
-7	57	51	-30	80	73
-8	58	52	-31	81	74
-9	59	53	-32	82	75
-10	60	54	-33	83	76
-11	61	55	-34	84	77
-12	62	56	-35	85	78
-13	63	57	-36	86	79
-14	64	58	-37	87	80

Составил:

Начальник Артинского РТС

А.А. Кетов

Согласовано:

Начальник отдела эксплуатации УТЭ

В.А. Пятыгин

Рисунок 1.3.7.1 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №3

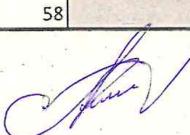


Расчетный температурный график для газовой БМК 1,0МВт №4 в с. Сажино,  
ул. Чухарева, 1А Артинского РТС АО "ОТСК" на 2022 - 2023г.г.

Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2	Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2
8	42	36	-15	65	59
7	43	37	-16	66	60
6	44	38	-17	67	61
5	45	39	-18	68	62
4	46	40	-19	69	62,5
3	47	41	-20	70	63
2	48	42	-21	71	64
1	49	43	-22	72	65
0	50	44	-23	73	66
-1	51	45	-24	74	67
-2	52	46	-25	75	68
-3	53	47	-26	76	69
-4	54	48	-27	77	70
-5	55	49	-28	78	71
-6	56	50	-29	79	72
-7	57	51	-30	80	73
-8	58	52	-31	81	74
-9	59	53	-32	82	75
-10	60	54	-33	83	76
-11	61	55	-34	84	77
-12	62	56	-35	85	78
-13	63	57	-36	86	79
-14	64	58	-37	87	80

Составил:

Начальник Артинского РТС

  
А.А. Кетов

Согласовано:

Начальник отдела эксплуатации УТЭ

  
В.А. Пятыгин

Рисунок 1.3.7.2 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №4



Расчетный температурный график для газовой БМК 0,7МВт №7 в с. Сажино,  
ул. Больничный городок, 4А Артинского РТС АО "ОТСК" на 2022 - 2023г.

Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2	Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2
8	42	36	-15	65	59
7	43	37	-16	66	60
6	44	38	-17	67	61
5	45	39	-18	68	62
4	46	40	-19	69	62,5
3	47	41	-20	70	63
2	48	42	-21	71	64
1	49	43	-22	72	65
0	50	44	-23	73	66
-1	51	45	-24	74	67
-2	52	46	-25	75	68
-3	53	47	-26	76	69
-4	54	48	-27	77	70
-5	55	49	-28	78	71
-6	56	50	-29	79	72
-7	57	51	-30	80	73
-8	58	52	-31	81	74
-9	59	53	-32	82	75
-10	60	54	-33	83	76
-11	61	55	-34	84	77
-12	62	56	-35	85	78
-13	63	57	-36	86	79
-14	64	58	-37	87	80

Составил:

Начальник Артинского РТС

А.А. Кетов

Согласовано:

Начальник отдела эксплуатации УТЭ

В.А. Пятыгин

Рисунок 1.3.7.3 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №7

УТВЕРЖДАЮ:  
 Генеральный директор ОАО "ОТСК"  
 А.А. Боликов  
 «17» мая  
 2022г.

Расчетный температурный график для газовой БМК 0,7МВт №10 в с. Старые Арти,  
 ул. Ленина, 81А Артинского РТС АО "ОТСК" на 2022 - 2023г.г.

Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2	Температура наружного воздуха	На прямой магистрали T1	На обратной магистрали T2
8	42	36	-15	65	59
7	43	37	-16	66	60
6	44	38	-17	67	61
5	45	39	-18	68	62
4	46	40	-19	69	62,5
3	47	41	-20	70	63
2	48	42	-21	71	64
1	49	43	-22	72	65
0	50	44	-23	73	66
-1	51	45	-24	74	67
-2	52	46	-25	75	68
-3	53	47	-26	76	69
-4	54	48	-27	77	70
-5	55	49	-28	78	71
-6	56	50	-29	79	72
-7	57	51	-30	80	73
-8	58	52	-31	81	74
-9	59	53	-32	82	75
-10	60	54	-33	83	76
-11	61	55	-34	84	77
-12	62	56	-35	85	78
-13	63	57	-36	86	79
-14	64	58	-37	87	80

Составил:

Начальник Артинского РТС

А.А. Кетов

Согласовано:

Начальник отдела эксплуатации УТЭ

В.А. Пятыгин

Рисунок 1.3.7.4 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №10

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Стройтехнопласт»

Малышев В.В.

2023г.

Утвержденный температурный график модульной котельной ООО  
«СТРОЙТЕХНОПЛАСТ»



Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя на выходе из котельной, °C
8	48
6	50
4	50
2	50
0	51
-2	53
-4	55
-6	58
-8	60
-10	62
-12	64
-14	65
-16	66
-18	68
-20	69
-22	70
-24	72
-26	74
-28	75
-30	76
-32	77
-34	78
-36	78
-38	78

Рисунок 1.3.7.5 - Температурный график источника тепловой энергии Блочно-модульная котельная

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о.директора МУП АО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
котельной №1

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	50
+6.	51
+4.	52
+2.	54
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	60
-10.	62
-12.	63
-14.	64
-16.	65
-18.	67
-20.	68
-22.	69
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	73
-32.	74
-34.	75
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *С.И.Черепанова* Е.Н.

Рисунок 1.3.7.6 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №1

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"

А.С. Буров

1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**

котельных №2,8

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	73
-32.	74
-34.	75
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *С.Н.Черепанова* Е.Н.

Рисунок 1.3.7.7 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №2

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора МУН АГО "Теплотехника"

А.С. Буров

1.04.2024г.



## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

котельной №3

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.8 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №3

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора МУП АО "Теплотехника"

*А.С. Буров*

1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**

котельной №4,12



Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	43
+6.	45
+4.	46
+2.	48
0.	50
-2.	51
-4.	53
-6.	55
-8.	56
-10.	58
-12.	59
-14.	61
-16.	63
-18.	64
-20.	66
-22.	68
-24.	69
-26.	70
-28.	70
-30.	70
-32.	70
-34.	70
-36.	70
-38.	70

Начальник ПТО *Черепанова Е.Н.*

Рисунок 1.3.7.9 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №4

УТВЕРЖДАЮ:  
 И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"  
 А.С. Буров  
 1.04.2024г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК  
 котельной №5

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	70
-28.	70
-30.	70
-32.	70
-34.	70
-36.	70
-38.	70

Начальник ПТО

*67ff*

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.10 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №5

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**

котельных № 7,9

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *Черепанова Е.Н.*

Рисунок 1.3.7.11 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №7

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"

А.С. Буров

1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**

котельных №2,8

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	73
-32.	74
-34.	75
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *С.Н.Черепанова* Е.Н.

Рисунок 1.3.7.12 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №8

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**

котельных № 7,9

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *Черепанова Е.Н.*

Рисунок 1.3.7.13 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №9

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"

А.С. Буров

1.04.2024г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

котельной №10

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО

*Софья*

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.14 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №10

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора МУП АО "Теплотехника"

*А.С. Буров*

1.04.2024г.



### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

котельной №4,12

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	43
+6.	45
+4.	46
+2.	48
0.	50
-2.	51
-4.	53
-6.	55
-8.	56
-10.	58
-12.	59
-14.	61
-16.	63
-18.	64
-20.	66
-22.	68
-24.	69
-26.	70
-28.	70
-30.	70
-32.	70
-34.	70
-36.	70
-38.	70

Начальник ПТО *Черепанова Е.Н.*

Рисунок 1.3.7.15 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №12

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
1.04.2024г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
теплогенераторной №1

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО *8666* Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.16 - Температурный график источника тепловой энергии Теплогенераторная №1

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора МУП АГО "Теплотехника"

*А/С Буров*

1.04.2024г.



**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
теплогенераторной №2

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	50
+2.	51
0.	52
-2.	53
-4.	54
-6.	55
-8.	56
-10.	57
-12.	58
-14.	59
-16.	60
-18.	61
-20.	62
-22.	63
-24.	64
-26.	65
-28.	65
-30.	65
-32.	65
-34.	65
-36.	65
-38.	65

Начальник ПТО *62/1* Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.17 - Температурный график источника тепловой энергии Теплогенераторная №2



Температурный график работы газовой котельной, расположенной в п.Арти,  
ул. Геофизическая, дом 2А на отопительный период 2023-2024 г.

Температура окружающего воздуха, град.	Температура теплоносителя на выходе из котла, град.
8	46
6	47
4	49
2	51
0	53
-2	54
-4	55
-6	56
-8	57
-10	58
-12	60
-14	61
-16	63
-18	64
-20	65
-22	66
-24	68
-26	70
-28	70
-30	70
-32	70
-34	72
-36	72
-38	74

отвественный

О.А. Кусонский

Рисунок 1.3.7.18 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №1



Температурный график работы газовой котельной, расположенной в п.Арти,  
ул. Геофизическая, дом 2А на отопительный период 2023-2024 г.

Температура окружающего воздуха, град.	Температура теплоносителя на выходе из котла, град.
8	46
6	47
4	49
2	51
0	53
-2	54
-4	55
-6	56
-8	57
-10	58
-12	60
-14	61
-16	63
-18	64
-20	65
-22	66
-24	68
-26	70
-28	70
-30	70
-32	70
-34	72
-36	72
-38	74

отвественный

О.А. Кусонский

Рисунок 1.3.7.19 - Температурный график источника тепловой энергии Котельная №14 (бывшая УФАН)

### 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

Отказы на тепловых сетях по данным МУП «Теплотехника» за 2023 год представлены на рисунках ниже.

#### Сведения по замене тепловых сетей МУП АГО "Теплотехника в 2022 году

№ п/п	Наименование работ	№ объекта	Период производства работ		Сумма затрат на выполнение работ, руб		длина в однотр.исчислении
			начало	окончание	Всего	бюджетных	
1	устранение утечки ул. Грязнова,24	кот 9	10.01.2022	11.02.2022	23520,89		д.25м -33м п+о
2	устранение утечки ул. Рабочей молодежи,2	кот2	11.04.2022	12.04.2022	23908,99		д.159-5,2 п+о
3	ремонт сети ул. К.Марса,1	кот№10	05.07.2022	15.07.2022	23520,89		д57-81мд.32-47м п+о
4	ремонт сети ул.Ленина,274	кот2	18.07.2022	28.07.2022	602720,2		д.108мм-72м п+о
5	ремонт сети Кирова,90	кот5	02.08.2022	10.08.2022	249824,4		д.108мм-72м п+о
6	ремонт Грязнова,2	кот9	12.09.2022	13.09.2022	26365,58		д.57 3м п+о
7	ремонт сети ул. Бажова,90	кот5	28.09.2022	29.09.2022	50444,71		д.159 26 м п+о
8	ремонт сети ул. Бажова,91	кот5	17.10.2022	19.10.2022	35557,78		д. 76 -5 м п+о
9	ремонт сети ул. Нефедова,31а	кот8	17.10.2022	17.10.2022	8888,99		д. 57- 1,2м
10	устранение утечки ул. Грязнова,15	кот9	27.12.2022	27.12.2022	9371		д.26- 6м п+о

Начальник ПТО *8/11* Черепанова Е.Н.

МУП АГО "ТЕПЛОТЕХНИКА"

#### Перечень аварийных ситуаций на тепловых сетях МУП АГО "Теплотехника" за 2023году

Наименование работ	№ объекта	Период производства работ		Сумма затрат по калькуляции руб
		начало	окончание	
1 устранение утечки Заводская,19	кот9	01.03.2023	01.03.2023	17 972,30 ₽
2 устранение утечки ул. Нефедова 31а	кот8	15.03.2023	15.03.23	11 167,51 ₽
3 устранение утечки ул. Нефедова 32/36	кот8	22.03.2023	22.03.2023	17 429,06 ₽
4 устранение утечки ул.Первомайская,21	кот8	23.03.2023	25.03.2023	76 697,46 ₽
5 устранение утечки от колодца №6 Школы№1	кот8	24.03.23	25.03.2023	10 236,60 ₽
6 устранение утечки ул. Молодежная-казначейство	кот8	24.03.2023	28.03.2023	66 197,90 ₽
7 ремонт сети ул. Кирова,90	кот5	26.09.2023	29.09.2023	74 222,87 ₽
8 устранение утечки ул. Грязнова,2,4	кот9	21.09.2023	21.09.2023	33 568,33 ₽
9 устранение утечки ул. Грязнова,22	кот9	22.09.2023	22.09.2023	16 549,98 ₽
10 устранение утечки ул. Молодежная,4,6	кот8	10.10.2023	11.10.2023	30 334,44 ₽
ИТОГО				354 376,45 ₽

Начальник ПТО *8/11* Черепанова Е.Н.

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

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет представлена в п.п 1.3.9.

### **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 теплопотребления.

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 отпущеных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя**

**Таблица 1.3.13.1 - Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии**

№	Наименование источника	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал	Нормативные потери теплоносителя, м3
МУП АГО «Теплотехника»			
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина,	73,179	33,594

№	Наименование источника	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал	Нормативные потери теплоносителя, м3
	298		
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	502,12	427,472
3	Котельная № 3, с. Малые Карзи	17,104	63,813
4	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0	1,238
5	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	508,84	420,794
6	Котельная № 7, с. Манчаж	482,286	514,069
7	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	541,469	485,194
8	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	247,804	526,781
9	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	38,509	58,54
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	15,536	1,705
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Нет сети	0
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	67,098	24,364
13	Котельная №14 (бывшая УФАН)	91,0000	8,7753
АО «ОТСК»			
1	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000
2	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000
3	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000
4	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000
ООО «Стройтехнопласт»			
1	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	0,0000
АО «Артинский завод»			
1	Котельная АО «Артинский завод»	1,2550	0,0059
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"			
1	Котельная, с. Сухановка	47,9705	0,2000
2	Котельная, с. Поташка	44,2987	0,19000
3	Котельная с. Свердловское	26,7615	0,0600
4	Котельная с. Березовка	19,052	0,0600

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

По предоставленным данным потери тепловой энергии по тепловым сетям за 2023 год составляют 2724,28 Гкал Учет отпущеной 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 распространённых 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.

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

**Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей**

№	Источник тепловой энергии	Обеспеченность приборами учета потребителей, %			
		Население	Бюджетные организации	Прочие потребители	Производственные потребители
АО «ОТСК»					
1	Котельная №3	н/д	40	н/д	н/д
2	Котельная №4	0	0	0	н/д
3	Котельная №7	67	75	100	н/д
4	Котельная №10	50	60	н/д	н/д
ООО «Стройтехнопласт»					
5	Блочно-модульная котельная	н/д	0	н/д	0
МУП АГО «Теплотехника»					
6	Котельная №1	100	н/д	0	н/д
7	Котельная №2	31	80	43	н/д
8	Котельная №3	н/д	33	н/д	н/д
9	Котельная №4	н/д	0	н/д	н/д
10	Котельная №5	100	100	100	н/д
11	Котельная №7	100	75	50	н/д
12	Котельная №8	67	67	100	н/д
13	Котельная №9	45	50	60	н/д
14	Котельная №10	50	25	100	н/д
15	Котельная №12	0	0	н/д	н/д
16	Теплогенераторная №1	100	н/д	100	н/д
17	Теплогенераторная №2	100	н/д	100	н/д
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	50	100	н/д	н/д
АО «Артинский завод»					

19	Котельная АО «Артинский завод»	0	0	0	0
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"					
20	Котельная с. Сухановка	0	0	0	0
21	Котельная с. Поташка	0	0	0	0
22	Котельная с. Свердловское	0	0	0	0
23	Котельная с. Березовка	0	0	0	0

Планы по установке приборов учета у потребителей отсутствуют.

### **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 теплопотребления 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**

На территории городского округа ЦТП отсутствуют.

### **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;
- 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 Артинского городского округа бесхозяйные сети отсутствуют.

### **1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)**

Энергетические характеристики для тепловых сетей не разрабатывались.

### **1.3.23 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

С момента предыдущей актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования были актуализированы сведения по характеристике тепловых сетей, статистике аварийных ситуаций.

## Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

### 1.4.1 Котельная №3

**Таблица 1.4.1.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
2	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
3	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
4	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
5	п. Арти, ул. Лесная, 2а	отопление

### 1.4.2 Котельная №4

**Таблица 1.4.2.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	отопление
2	с. Сажино, ул. Свободы, 22	отопление
3	с. Сажино, ул. Чухарева, 1	отопление
4	с. Сажино, ул. Чухарева, 2	отопление
5	с. Сажино, ул. Свободы, 22	отопление

### 1.4.3 Котельная №7

**Таблица 1.4.3.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	с. Сажино, ул. Большничный городок, 4	отопление
2	с. Сажино, ул. Большничный городок, 5а	отопление
3	с. Сажино, ул. Большничный городок, 5а	отопление
4	с. Сажино, ул. Большничный городок, 3	отопление
5	с. Сажино, ул. Большничный городок, 7	отопление
6	с. Сажино, ул. Большничный городок, 1	отопление
7	с. Сажино, ул. Большничный городок, 3	отопление
8	с. Сажино, ул. Большничный городок, 7	отопление

### 1.4.4 Котельная №10

**Таблица 1.4.4.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
2	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
3	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
4	с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	отопление
5	с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	отопление
6	с. Старые Арти, ул. Ленина, 100	отопление
7	с. Старые Арти, ул. Победы, 1	отопление

#### 1.4.5 Блочно-модульная котельная

**Таблица 1.4.5.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	Свердловская область, п.Арти, ул.Ленина, 75	отопление
2	Свердловская область, п.Арти, ул.Ленина, 75	отопление

#### 1.4.6 Котельная №1

**Таблица 1.4.6.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул. Ленина, 298г Федосеев Н.А.	отопление
2	ул.Ленина, 294	отопление
3	ул.Ленина, 296	отопление
4	ул. Ленина,246а	отопление

#### 1.4.7 Котельная №2

**Таблица 1.4.7.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Ленина 259	отопление
2	ул.Ленина 265	отопление
3	ул.Ленина 265а	отопление
4	ул.Ленина 266	отопление
5	ул.Ленина 260	отопление

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
6	ул.Ленина 272	отопление
7	ул.Ленина 272а	отопление
8	ул.Р.молодежи 255	отопление
9	ул.Р.молодежи 253а	отопление
10	ул.Р.молодежи 257	отопление
11	ул.Р.молодежи 259	отопление
12	ул.Ленина 274	отопление
13	ул.Ленина 274а	отопление
14	ул.Ленина 263	отопление
15	ул.Ленина 261	отопление
16	ул. Нефедова,165	отопление
17	адм. Здание	отопление
18	гараж	отопление
19	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
20	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
21	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
22	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
23	ФГБУ "Россельхозцентр "	отопление
24	Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	отопление
25	Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	отопление
26	ГБУ СО «Артинская ветстанция»	отопление
27	ГБУ СО «Артинская ветстанция»	отопление
28	ул. Ленина,270	отопление
29	маг. Татьяна	отопление
30	ИП Сороколетовских И.Н.	отопление
31	Малышев Д.П.	отопление
32	Некрасов М.Ю.	отопление
33	ул. Ленина,264	отопление

#### 1.4.8 Котельная №3

**Таблица 1.4.8.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	Школа М.Карзи	отопление
2	Дет.сад.	отопление
3	библиотека	отопление
4	СДК	отопление
5	адм.здание	отопление
6	гараж	отопление

#### 1.4.9 Котельная №4

**Таблица 1.4.9.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул. Ленина,141а	отопление
2	ул. Ленина,141а	отопление

#### 1.4.10 Котельная №5

**Таблица 1.4.10.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Партизанская 87	отопление
2	ул.Бажова 90	отопление
3	ул.Бажова 91	отопление
4	ул.Кирова 33а	отопление
5	ул.Кирова 35	отопление
6	ул.Кирова 90	отопление
7	ул. Бажова,89	отопление
8	ул. Бажова,92	отопление

#### 1.4.11 Котельная №7

**Таблица 1.4.11.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул. Школьная 9	отопление
2	ул. 8-Марта,42А	отопление
3	ул. Школьная ,10	отопление
4	ул. 40 лет Победы,7	отопление

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
5	ул. 40 лет Победы,7	отопление
6	ул. 8 Марта,63а	отопление
7	ул. Школьная,16	отопление
8	ул. Школьная,16	отопление
9	ул. Школьная,16	отопление
10	ул. Школьная,16	отопление
11	ул. Школьная,15	отопление
12	ул. Школьная,12	отопление
13	Артинское районное потребительское общество	отопление

#### 1.4.12 Котельная №8

**Таблица 1.4.12.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Первомайская 14	отопление
2	ул.Первомайская 12	отопление
3	ул.Первомайская 6	отопление
4	ул.Первомайская 8	отопление
5	ул.Первомайская 9	отопление
6	ул. Первомайская 10	отопление
7	ул.Первомайская 13	отопление
8	нефедова 22/26	отопление
9	нефедова 28/32	отопление
10	нефедова 38/40	отопление
11	нефедова 32/36	отопление
12	нефедова 22	отопление
13	нефедова 33/41	отопление
14	нефедова 43	отопление
15	нефедова 31а,	отопление
16	первомайская 21	отопление
17	ул. Молодежная,2	отопление
18	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразованиельная школа № 1"	отопление
19	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразованиельная школа № 1"	отопление
20	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразованиельная школа № 1"	отопление
21	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразованиельная школа № 1"	отопление

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
22	адм. Здание ул.Молодежная,4	отопление
23	адм. здание ул.Молодежная,4	отопление
24	гараж ул. Молодежная,6	отопление
25	ул. Молодежная,6	отопление
26	ул. Молодежная,6	отопление
27	ул. Молодежная,6	отопление
28	ул. Молодежная,6	отопление
29	ул. Нефедова 31а,	отопление
30	ул.Первомайская, 16 Д	отопление

#### 1.4.13 Котельная №9

**Таблица 1.4.13.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Заводская 21	отопление
2	ул.Грязнова 16	отопление
3	ул.Грязнова 24	отопление
4	ул.Грязнова 18	отопление
5	ул.Р.молодежи 2,	отопление
6	ул.Заводская 16а.	отопление
7	ул.Заводская 17 .	отопление
8	ул.Заводская 18	отопление
9	ул.Заводская 20	отопление
10	ул.Заводская 22 .	отопление
11	ул.Заводская 19	отопление
12	ул.Заводская 13а	отопление
13	ул.Грязнова 14	отопление
14	ул.Грязнова 22	отопление
15	ул.Грязнова 15	отопление
16	ул.Грязнова 5	отопление
17	ул.Грязнова 13	отопление
18	ул.Грязнова 12	отопление
19	ул.Грязнова 20	отопление
20	ул.Грязнова 3	отопление
21	ул.Грязнова 13а	отопление
22	ул.Грязнова 11	отопление
23	ул.Грязнова 7	отопление
24	ул.Грязнова 9	отопление

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
25	ул.Грязнова 1	отопление
26	ул.Грязнова 2,	отопление
27	ул.Грязнова 4/6	отопление
28	ул.Грязнова,8,	отопление
29	ул.Грязнова 18а	отопление
30	ул.Грязнова 2,	отопление
31	ул.Грязнова4/6	отопление
32	ул. Р.Молодежи,2	отопление
33	ул. Грязнова,8	отопление
34	ул. Грязнова,18а	отопление
35	ул. Грязнова,13а	отопление
36	ул. Грязнова,4/6	отопление
37	ул. Грязнова,4/6	отопление

#### 1.4.14 Котельная №10

**Таблица 1.4.14.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул. Раб. Молодежи,14	отопление
2	ул. Карла Маркса,1	отопление
3	ул. Раб. Молодежи,12	отопление
4	ул. Раб. Молодежи,12часть1	отопление
5	ул. Козлова,4	отопление
6	ул. Козлова,4	отопление
7	Ул. Р. Молодежи,10Б	отопление

#### 1.4.15 Котельная №12

**Таблица 1.4.15.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул. Кирова 6	отопление
2	ул. Кирова 6	отопление

#### 1.4.16 Теплогенераторная №1

**Таблица 1.4.16.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Геофизическая,3б	отопление
2	ул.Геофизическая,3б	отопление

#### 1.4.17 Теплогенераторная №2

**Таблица 1.4.17.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	ул.Геофизическая,1а	отопление
2	ул.Геофизическая,3а	отопление
3	ул.Геофизическая,3а	отопление
4	ул.Геофизическая,3а	отопление

#### 1.4.18 Котельная АО «Артинский завод»

**Таблица 1.4.18.1 - Потребители**

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

#### 1.4.19 Котельная с. Сухановка

**Таблица 1.4.19.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
2	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы	отопление
3	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
4	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
5	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы	отопление
6	Свердловская обл, Артинский р-н, с.	отопление

	Сухановка, ул. Ленина	
7	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление

#### 1.4.20 Котельная с. Поташка

**Таблица 1.4.20.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	отопление
2	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	отопление
3	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	отопление
4	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	отопление

#### 1.4.21 Котельная с. Свердловское

Данные не предоставлены

#### 1.4.22 Котельная с. Березовка

Данные не предоставлены

#### 1.4.23 Котельная №14 (бывшая УФАН)

**Таблица 1.4.23.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	институт	отопление
2	ул. Геофизическая, 1	отопление
3	ул. Геофизическая, 2	отопление
4	ул. Геофизическая, 2а	отопление
5	ул. Геофизическая, 2б	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**

Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.5.1.1 - Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии**

Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	жилой фонд	общественно-деловые здания	производственные объекты
п. Арти			
Котельная №3	0,0000	0,7740	0,0000
с. Сажино			
Котельная №4	0,2770	0,2250	0,0000
Котельная №7	0,2180	0,1970	0,0000
с. Старые Арти			
Котельная №10	0,1240	0,3430	0,0000
Торговый центр и МАОУ АГО «ЦДО» по адресу: Свердловская область, п.Арти, ул.Ленина, 75			
Блочно-модульная котельная	0,0000	0,0288	0,0910
ИП Федосеев Н.А пгт. Арти, улица Ленина, 298г; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 294; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 296; МКД пгт. Арти, улица Р. молодежи, 246а			
Котельная №1	0,2500	0,0000	0,0000
ул. Раб. Молодежи, ул. Ленина, Район Агротехникума, Магазин №21			
Котельная №2	0,8670	0,69	0,0000
Дер. Малые Карзи			
Котельная №3	0,0000	0,3337	0,0000
МБУ «Старт» пгт. Арти, улица Ленина, 141а; МАУ ДО «Артинская детско-юношеская спортивная школа. пгт. Арти, улица Ленина, 141а			
Котельная №4	0,0000	0,1120	0,0000
Район ПМК-17, Реабилитационный детский центр, ул. Бажова,ул. Кирова			
Котельная №5	0,8045	0,148	0,0000
с. Манчаж			
Котельная №7	0,3311	1,2240	0,0000
Район школы №1, ул. Молодежная, ул. Нефедова			
Котельная №8	1,604	0,515	0,0000
Район ул. Грязнова, ул. Заводская			
Котельная №9	2,1315	0,0910	0,0000
МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 14; МКД пгт. Арти, улица Карла Маркса, 1; Структурное подразделение ГБУЗ СО 15«Артинская ЦРБ» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 12 и улица Молодежная, 12 часть 1; Артинское отделение ФБУЗ «ЦГ и Э в СО» пгт. Арти, улица Козлова, 4			

Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	жилой фонд	общественно-деловые здания	производственные объекты
Котельная №10	0,2000	0,308	0,0000
с. Новый Златоуст, ул. Кирова, 6			
Котельная №12	0,0940	0,0060	0,0000
МКД пгт. Арти, ул. Геофизическая 1А; МКД пгт. Арти, ул. Геофизическая 3А; МКД пгт. Арти, ул. Геофизическая 3Б			
Теплогенераторная №1	0,1750	0,0170	0,0000
Теплогенераторная №2	0,3065	0,0155	0,0000
пгт. Арти			
Котельная АО «Артинский завод»	2,7510	2,4760	1,6510
с. Сухановка			
Котельная с. Сухановка	0,0000	0,3421	0,0000
с. Поташка			
Котельная с. Поташка	0,0000	0,3569	0,0000
с. Свердловское			
Котельная с. Свердловское	0,0000	0,2100	0,0000
с. Березовка			
Котельная с. Березовка	0,0000	0,2100	0,0000
Ул. Геофизическая 1,2, 2а, 2Б			
Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,244	0,098	0,0000

### 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
АО «ОТСК»			
Котельная №3	0,0000	0,7740	0,7740
Котельная №4	0,0000	0,5020	0,5020
Котельная №7	0,0000	0,4150	0,4150
Котельная №10	0,0000	0,4670	0,4670
<b>Итого:</b>	<b>0,0000</b>	<b>2,1580</b>	<b>2,1580</b>

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
ООО «Стройтехнопласт»			
Блочно-модульная котельная	0,0000	0,1198	0,1198
<b>Итого:</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,1198</b>	<b>0,1198</b>
МУП АГО «Теплотехника»			
Котельная №1	0,0700	0,2500	0,32
Котельная №2	0,0910	1,558	1,649
Котельная №3	0,0390	0,3337	0,3727
Котельная №4	0,0010	0,1120	0,113
Котельная №5	0,1120	0,9518	1,0638
Котельная №7	0,0750	1,555	1,63
Котельная №8	0,1210	2,1184	2,2394
Котельная №9	0,0790	2,2225	2,3015
Котельная №10	0,0200	0,5080	0,528
Котельная №12	0,0020	0,1000	0,102
Теплогенераторная №1	0,0000	0,1920	0,192
Теплогенераторная №2	0,0000	0,3220	0,322
Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,0150	0,342	0,357
<b>Итого:</b>	<b>0,6250</b>	<b>10,5654</b>	<b>11,1904</b>
АО «Артинский завод»			
Котельная АО «Артинский завод»	0,1900	6,8780	7,0680
<b>Итого:</b>	<b>0,1900</b>	<b>6,8780</b>	<b>7,0680</b>
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"			
Котельная с. Сухановка	0,0958	0,3421	0,3421
Котельная с. Поташка	0,0999	0,3569	0,3569
Котельная с. Свердловское	0,0563	0,2012	0,2012
Котельная с. Березовка	0,0563	0,2012	0,2012
<b>Итого:</b>	<b>0,3083</b>	<b>1,1014</b>	<b>1,1014</b>

### 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 1.5.3.1.

**Таблица 1.5.3.1 – Квартиры в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии**

Адрес	Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадь, м <sup>2</sup>
Ул. Нефедова,31а кв. 16	686,4	92,8
Ул. Нефедова 33/41 кв. 30,27	2124,3	221,8
Ул. Ленина,274а кв. 8	940,7	51,2
Ул. Грязнова,9 кв. 6	467,6	70,2
С. Манчаж, Ул. 8 Марта ,42а кв. 5,8,11	758,8	165,3
С. Манчаж, Ул. Школьная,10 кв. 16	976,1	61,1
Ул. Грязнова 14 кв. 3		38,4
Ул. Грязнова 13 кв. 4		24,5
Ул. Грязнова 16 кв. 1		61,5
Ул. Грязнова 16 кв. 3		18,3
Ул. Грязнова 18 кв. 2		54,9
Ул. Грязнова 24 кв. 2		18,8
Ул. Заводская 19 кв. 1		36,3
Ул. Ленина,259 кв. 2		71,5
Ул. Ленина,263 кв. 1		51,6
Ул. Ленина,265 кв. 2		59,16

**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 №3	0,0000	0,0000
2	Котельная №4	0,0000	0,0000
3	Котельная №7	0,0000	0,0000
4	Котельная №10	0,0000	0,0000
5	Блочно-модульная котельная	700,4900	700,4900
6	Котельная №1	615,666	615,666
7	Котельная №2	3790,01	3790,01
8	Котельная №3	920,192	920,192
9	Котельная №4	295,578	295,578
10	Котельная №5	2719,017	2719,017
11	Котельная №7	3145,847	3145,847
12	Котельная №8	4878,9	4878,9
13	Котельная №9	4298,299	4298,299
14	Котельная №10	1032,419	1032,419
15	Котельная №12	198,133	198,133

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
16	Теплогенераторная №1	328,153	328,153
17	Теплогенераторная №2	626,003	626,003
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	880,807	880,807
19	Котельная АО «Артинский завод»	19927,0000	19927,0000
20	Котельная с. Сухановка	921,9170	921,9170
21	Котельная с. Поташка	987,9790	987,9790
22	Котельная с. Свердловское	581,1640	581,1640
23	Котельная с. Березовка	581,1640	581,1640

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

Норматив потребления жилищно-коммунальных услуг утвержден постановлением главы Артинского городского округа от 17.12.2008 года № 757 и представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг**

Наименование	Норматив потребления Гкал на 1 м <sup>2</sup> общей площади помещения в месяц (при круглогодичной оплате)	Норматив потребления Гкал на 1 м <sup>2</sup> общей площади помещения в месяц (период предоставления услуг по отоплению 8 месяцев)
Норматив потребления тепловой энергии	0,031	0,0465

### 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
АО «ОТСК»				
1	Котельная №3	0,6880	0,7740	0,7740
2	Котельная №4	0,8600	0,5020	0,5020
3	Котельная №7	0,6020	0,4150	0,4010
4	Котельная №10	0,6020	0,4670	0,4670
<b>Итого по АО «ОТСК»</b>		2,7520	2,1580	2,1440
ООО «Стройтехнопласт»				

№	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/час
5	Блочно-модульная котельная	1,8680	0,1198	0,1198
<b>Итого по ООО «Стройтехнопласт»</b>		1,8680	0,1198	0,1198
<b>МУП АГО «Теплотехника»</b>				
6	Котельная №1	0,5120	0,2500	0,2500
7	Котельная №2	4,2280	1,558	1,558
8	Котельная №3	0,902	0,3337	0,3337
9	Котельная №4	0,293	0,1120	0,1120
10	Котельная №5	4,5340	0,9518	0,9518
11	Котельная №7	8,6000	1,555	1,555
12	Котельная №8	4,6400	2,1184	2,807
13	Котельная №9	7,2000	2,2225	2,367
14	Котельная №10	1,0320	0,5080	0,7
15	Котельная №12	0,27	0,1000	0,1000
16	Теплогенераторная №1	0,2220	0,1920	0,1920
17	Теплогенераторная №2	0,2960	0,3220	0,3220
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,6880	0,342	0,342
<b>Итого по МУП АГО «Теплотехника»</b>		33,417	10,5654	11,5905
<b>АО «Артинский завод»</b>				
19	Котельная АО «Артинский завод»	22,0000	6,8780	6,8780
<b>Итого по АО «Артинский завод»</b>		22,0000	6,8780	6,8780
<b>ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>				
20	Котельная с. Сухановка	1,0000	0,3421	0,3421
21	Котельная с. Поташка	0,8500	0,3569	0,3569
22	Котельная с. Свердловское	0,5000	0,2012	0,2012
23	Котельная с. Березовка	0,5000	0,2012	0,2012
<b>Итого по ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>		2,85	1,1014	1,1014

**1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.5.7.1 - Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии**

№	Источник тепловой энергии	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
<b>АО «ОТСК»</b>					
1	Котельная №3	Гкал/ч	0,7740	0,7740	0,0000
2	Котельная №4	Гкал/ч	0,5020	0,5020	0,0000
3	Котельная №7	Гкал/ч	0,4150	0,4150	0,0000
4	Котельная №10	Гкал/ч	0,4670	0,4670	0,0000
<b>ООО «Стройтехпласт»</b>					
5	Блочно-модульная котельная	Гкал/ч	0,0900	0,1198	0,0000
<b>МУП АГО «Теплотехника»</b>					
6	Котельная №1	Гкал/ч	0,2500	0,2500	0,0000
7	Котельная №2	Гкал/ч	1,5709	1,558	0,0129
8	Котельная №3	Гкал/ч	0,3337	0,3337	0,0000
9	Котельная №4	Гкал/ч	0,1120	0,1120	0,0000
10	Котельная №5	Гкал/ч	0,9518	0,9518	0,0000
11	Котельная №7	Гкал/ч	1,5571	1,555	-0,0021
12	Котельная №8	Гкал/ч	2,1184	2,1184	0,0000
13	Котельная №9	Гкал/ч	2,2225	2,2225	0,0000
14	Котельная №10	Гкал/ч	0,4720	0,5080	0,036
15	Котельная №12	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,0000
16	Теплогенераторная №1	Гкал/ч	0,1920	0,1920	0,0000
17	Теплогенераторная №2	Гкал/ч	0,3220	0,3220	0,0000
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	Гкал/ч	0,1945	0,342	0,1475
<b>АО «Артинский завод»</b>					
19	Котельная АО «Артинский завод»	Гкал/ч	6,8780	6,8780	0,0000
<b>ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>					
20	Котельная с. Сухановка	Гкал/ч	0,3421	0,3421	0,0000
21	Котельная с. Поташка	Гкал/ч	0,3569	0,3569	0,0000
22	Котельная с. Свердловское	Гкал/ч	0,2012	0,2012	0,0000
23	Котельная с. Березовка	Гкал/ч	0,2012	0,2012	0,0000

**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
<b>АО «ОТСК»</b>							
1	Котельная №3	0,6880	0,6880	0,0150	0,6730	0,0000	0,7740
2	Котельная №4	0,8600	0,8600	0,0190	0,8410	0,0000	0,5020
3	Котельная №7	0,6020	0,6020	0,0130	0,5890	0,0000	0,4150
4	Котельная №10	0,6020	0,6020	0,0130	0,5890	0,0000	0,4670
<b>Итого по АО «ОТСК»</b>		2,7520	2,7520	0,0600	2,6920	0,0000	2,1580
<b>ООО «Стройтехнопласт»</b>							
5	Блочно-модульная котельная	1,8680	1,8680	0,0910	1,7770	0,0000	0,1198
<b>Итого по ООО «Стройтехнопласт»</b>		1,8680	1,8680	0,0910	1,7770	0,0000	0,1198
<b>МУП АГО «Теплотехника»</b>							
6	Котельная №1	0,5120	0,5120	0,0250	0,4870	0,0700	0,2500
7	Котельная №2	4,2280	3,7200	0,2400	3,4800	0,0910	1,558
8	Котельная №3	0,902	0,4510	0,0060	0,4450	0,0390	0,3337
9	Котельная №4	0,293	0,2070	0,0000	0,2070	0,0010	0,1120
10	Котельная №5	4,5340	3,0100	0,2100	2,8000	0,1120	0,9518
11	Котельная №7	8,6000	2,6200	0,0210	2,5990	0,0750	1,555
12	Котельная №8	4,6400	4,6400	0,0440	4,5960	0,1210	2,1184
13	Котельная №9	7,2000	4,8000	0,0460	4,7540	0,0790	2,2225
14	Котельная №10	1,0320	1,0320	0,0200	1,0120	0,0200	0,5080
15	Котельная №12	0,27	0,0900	0,0080	0,0820	0,0020	0,1000
16	Теплогенераторная №1	0,2220	0,2220	0,0000	0,2220	0,0000	0,1920
17	Теплогенераторная №2	0,2960	0,2960	0,0000	0,2960	0,0000	0,3220
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	0,6880	0,6880	0,1500	0,5380	0,0150	0,342
<b>Итого по МУП АГО «Теплотехника»</b>		33,417	22,2880	0,7700	32,0240	0,6250	10,5654
<b>АО «Артинский завод»</b>							
19	Котельная АО «Артинский завод»	22,0000	22,0000	0,1100	21,8900	0,1900	6,8780

№	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
	<b>Итого по АО «Артинский завод»</b>	22,0000	22,0000	0,1100	21,8900	0,1900	6,8780
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"							
20	Котельная с. Сухановка	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,3421
21	Котельная с. Поташка	0,8500	0,8500	0,0000	0,8500	0,0000	0,3569
22	Котельная с. Свердловское	0,5000	0,5000	0,0000	0,5000	0,0000	0,1605
23	Котельная с. Березовка	0,5000	0,5000	0,0000	0,5000	0,0000	0,1605
	<b>Итого по ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>	2,8500	2,8500	0,0000	2,8500	0,0000	1,0200

**1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения**

Данные по резервам и дефицитам представлен в таблице 1.6.1.1

**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 №3, Котельная №12, Теплогенераторная №2.

**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.

**1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой**

**энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.6.6.1 - Изменения в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке**

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
АО «ОТСК»				
Котельная №3				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,6730	0,6730
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,7740	0,7740
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	-0,1010	-0,1010
Котельная №4				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,8410	0,8410
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,5020	0,5020
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,3390	0,3390
Котельная №7				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5890	0,5890
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,4150	0,4150
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1740	0,1740
Котельная №10				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5890	0,5890
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,4670	0,4670
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1220	0,1220
ООО «Стройтехнопласт»				
Блочно-модульная котельная				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,9160	1,7770
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0900	0,1198
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,8260	1,6572
МУП АГО «Теплотехника»				
Котельная №1				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5730	0,4870
2	Присоединенная	Гкал/ч	0,2500	0,2500

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
	нагрузка			
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0700	0,0700
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,2530	0,1670
<b>Котельная №2</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	3,9880	3,4800
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	1,5709	1,558
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0910	0,0910
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	2,3261	1,8131
<b>Котельная №3</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	1,9280	0,4450
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3337	0,3337
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0390	0,0390
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	1,5553	0,0723
<b>Котельная №4</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,2930	0,2070
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1120	0,1120
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0010	0,0010
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1800	0,0940
<b>Котельная №5</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	4,3240	2,8000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,9518	0,9518
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,1120	0,1120
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	3,2602	1,7362
<b>Котельная №7</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	8,5790	2,5990
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	1,5571	1,555
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0750	0,0750
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	6,9469	0,969
<b>Котельная №8</b>				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	4,5960	4,5960
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,1184	2,1184
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,1210	0,1210
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	2,3566	2,3566
<b>Котельная №9</b>				

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
1	Мощность нетто	Гкал/ч	7,1540	4,7540
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,2225	2,2225
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0790	0,0790
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	4,8525	2,4525
Котельная №10				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,9800	1,0120
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,4720	0,508
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0200	0,0200
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,4880	0,484
Котельная №12				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,1760	0,0820
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1000	0,1000
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0020	0,0020
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0740	-0,0200
Теплогенераторная №1				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,2220	0,2220
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1920	0,1920
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0300	0,0300
Теплогенераторная №2				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,2960	0,2960
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3220	0,3220
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	-0,0260	-0,0260
Котельная №14 (бывшая УФАН)				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5380	0,5380
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1945	0,342
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0150	0,0150
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,3285	0,181
АО «Артинский завод»				
Котельная АО «Артинский завод»				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	21,8900	21,8900
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	6,8780	6,8780
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,1900	0,1900

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	14,8220	14,8220
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"				
Котельная с. Сухановка				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	1,0000	1,0000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3421	0,3421
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,5179	0,5179
Котельная с. Поташка				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,8500	0,8500
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3569	0,3569
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,4931	0,4931
Котельная с. Свердловское				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5000	0,5000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,2012	0,2012
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,2988	0,2988
Котельная с. Березовка				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,5000	0,5000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,2012	0,2012
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,2988	0,2988

## Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛНОСИТЕЛЯ

**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,	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме),
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная №3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная №4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Котельная №7	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	Котельная №10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Блочно-модульная котельная	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	Котельная №1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Котельная №2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8	Котельная №3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	Котельная №4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	Котельная №5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	Котельная №7	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	Котельная №8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

№	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,	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме),
13	Котельная №9	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	Котельная №10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная №12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	Теплогенераторная №1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17	Теплогенераторная №2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	Котельная АО «Артинский завод»	15000,0000	0,0000	0,0000	15000,0000	25000,0000	0,0000
19	Котельная с. Сухановка	0,2000	0,0000	0,0000	0,2000	0,3000	7,2000
20	Котельная с. Поташка	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	Котельная с. Свердловское	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22	Котельная с. Березовка	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	Котельная №14 (бывшая УФАН)	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 представлена в таблице 1.7.3.1

**1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.7.3.1 - Изменения в балансах водоподготовительных установок**

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
АО «ОТСК»					
Котельная №3					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №4					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №7					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №10					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
	в аварийных режимах				
ООО «Стройтехнопласт»					
Блочно-модульная котельная					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
МУП АГО «Теплотехника»					
Котельная №1					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №2					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №3					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №4					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №5					

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Котельная №7</b>					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Котельная №8</b>					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Котельная №9</b>					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Котельная №10</b>					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Котельная №12</b>					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Теплогенераторная №1					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Теплогенераторная №2					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №14 (бывшая УФАН)					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
АО «Артинский завод»					
Котельная АО «Артинский завод»					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	30000,0000	30000,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	25000,0000	25000,0000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"					
Котельная с. Сухановка					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	5,0000	5,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,3000	0,3000	0,0000
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	7,2000	7,2000	0,0000

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023	Изменения
Котельная с. Поташка					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,2500	0,2500	0,2500
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	5,7600	5,7600	5,7600
Котельная с. Свердловское					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,1500	0,1500	0,1500
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	3,6000	3,6000	3,6000
Котельная с. Березовка					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч	0,1500	0,1500	0,1500
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч	3,6000	3,6000	3,6000

## 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 2023	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
МУП АГО "Теплотехника"				
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	153,21	1020,9
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	569,513	481,170
3	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	141,741	119,767
4	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	32,545	27,5
5	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	437,012	369,2
6	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	490,436	414,437
7	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	730,849	617,610
8	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	68,725	576,8
9	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	167,005	141,1
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	40,76	66,42
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	45,97	38,8
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	100,49	84,9
13	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	180,2000	138,1
<b>Итого по МУП АГО "Теплотехника"</b>			<b>3158,456</b>	
АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	2950,0000	2570000,0000
<b>Итого по АО "Артинский завод"</b>			<b>2950,0000</b>	
АО "ОТСК"				

14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	0,0000	0,0000
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	0,0000	0,0000
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный городок, 4а	Природный газ	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	0,0000	0,0000
<b>Итого по АО "ОТСК"</b>			0,0000	
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	0,0000	52207,0000
<b>Итого по ООО "Стройтехнопласт"</b>			0,0000	
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	400,7248	1934,0000
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	339,8080	1640,0000
22	Котельная с.Свердловское	Прочие виды топлива	200,3624	967,000
23	Котельная с. Березовка	Прочие виды топлива	200,3624	967,000
<b>Итого по ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>			1141,2576	

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

Резервное топливо, с нормативным запасом в 0,1850 ед. присутствует на Котельной с. Сухановка

### **1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки**

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Артинский ГО качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

### **1.8.4 Описание использования местных видов топлива**

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии используются на котельной № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298 в качестве дров и опилок.

### **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.
<b>АО «ОТСК»</b>			
1	Котельная №3	Природный газ	8162
2	Котельная №4	Природный газ	8162
3	Котельная №7	Природный газ	8162
4	Котельная №10	Природный газ	8162
<b>ООО «Стройтехнопласт»</b>			
5	Блочно-модульная котельная	Природный газ	8162
<b>МУП АГО «Теплотехника»</b>			
6	Котельная №1	Дрова	2080
7	Котельная №2	Природный газ	8284,61
8	Котельная №3	Природный газ	8284,61
9	Котельная №4	Природный газ	8284,61
10	Котельная №5	Природный газ	8284,61
11	Котельная №7	Природный газ	8284,61
12	Котельная №8	Природный газ	8284,61
13	Котельная №9	Природный газ	8284,61
14	Котельная №10	Природный газ	8284,61
15	Котельная №12	Пеллеты	4296
16	Теплогенераторная №1	Природный газ	8284,61
17	Теплогенераторная №2	Природный газ	8284,61
18	Котельная №14 (бывшая УФАН)	Природный газ	8284,61
<b>АО «Артинский завод»</b>			
19	Котельная АО «Артинский завод»	Природный газ	8162
<b>ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"</b>			
20	Котельная с. Сухановка	Дрова	2080
21	Котельная с. Поташка	Дрова	2080
22	Котельная с. Свердловское	Дрова	2080
23	Котельная с. Березовка	Дрова	2080

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

В Артинский ГО 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.

**1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.8.8.1 - Изменения в топливных балансах**

№	Источник тепловой энергии	Вид топлива	Ед. изм	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	т.у.т	135,7800	153,21
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	т.у.т	577,0680	569,513
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	т.у.т	32,5270	32,545
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	т.у.т	436,6340	437,012
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	т.у.т	720,5910	730,849
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	т.у.т	720,4880	682,725
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	т.у.т	162,6500	167,005
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	т.у.т	145,0980	141,741
9	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	т.у.т	452,6440	490,436
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	т.у.т	43,2000	40,76
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	т.у.т	2950,0000	2950,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000

№	Источник тепловой энергии	Вид топлива	Ед. изм	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2023
16	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
17	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	т.у.т	0,0000	0,0000
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	т.у.т	180,2000	180,2000
20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	т.у.т	400,7248	400,7248
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	т.у.т	339,8080	339,8080
22	Котельная с. Свердловское	Прочие виды топлива	т.у.т	0	200,3624
23	Котельная с. Березовка	Прочие виды топлива	т.у.т	0	200,3624

## 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 (Р) – 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.

Градация основывается 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 Рит = 0,97;

- тепловых сетей Ртс = 0,9;
- потребителя тепловой энергии Рпт = 0,99;
- системы централизованного теплоснабжения в целом Рсцт =  $0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$ .

Коэффициент готовности (качества) системы (Кг) – 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 Кг принимается равным 0,97.

Живучесть системы (Ж) – 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 °С.

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, ремонтопригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов  $\lambda$ , 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  $z_p$ , необходимое для ликвидации повреждения.

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

### 1.9.2 Частота отключений потребителей

Таблица 1.9.2.1 - Частота отключений потребителей за 2023 год

№	Источник тепловой энергии	Кол-во отключений	Кол-во отключений на сетях
1	Котельная №3	0	0
2	Котельная №4	0	0
3	Котельная №7	0	0
4	Котельная №10	0	0
5	Блочно-модульная котельная	0	0
6	Котельная №1	0	0

№	Источник тепловой энергии	Кол-во отключений	Кол-во отключений на сетях
7	Котельная №2	0	0
8	Котельная №3	0	0
9	Котельная №4	0	0
10	Котельная №5	1	1
11	Котельная №7	0	0
12	Котельная №8	6	6
13	Котельная №9	3	3
14	Котельная №10	0	0
15	Котельная №12	0	0
16	Теплогенераторная №1	0	0
17	Теплогенераторная №2	0	0
18	Котельная АО «Артинский завод»	0	0
19	Котельная с. Сухановка	0	0
20	Котельная с. Поташка	0	0
21	Котельная с. Свердловское	0	0
22	Котельная с. Березовка	0	0
23	Котельная №14 (бывшая УФАН)	0	0

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

Сведения по замене тепловых сетей МУП АГО "Теплотехника в 2022 году

№ п/п	Наименование работ	№ объекта	Период производства работ		Сумма затрат на выполнение работ, руб		длина в однотр.исчислении
			начало	окончание	Всего	бюджетных	
1	устранение утечки ул. Грязнова,24	кот 9	10.01.2022	11.02.2022	23520,89		д.25м -33м п+о
2	устранение утечки ул. Рабочей молодежи,2	кот2	11.04.2022	12.04.2022	23908,99		д.159-5,2 п+о
3	ремонт сети ул. К.Марса,1	кот№10	05.07.2022	15.07.2022	23520,89		д57-81мд.32-47м п+о
4	ремонт сети ул.Ленина.274	кот2	18.07.2022	28.07.2022	602720,2		д.108-214м п+о
5	ремонт сети Кирова,90	кот5	02.08.2022	10.08.2022	249824,4		д.108мм-72м п+о
6	ремонт Грязнова,2	кот9	12.09.2022	13.09.2022	26365,58		д.57 3м п+о
7	ремонт сети ул. Бажова,90	кот5	28.09.2022	29.09.2022	50444,71		д.159 26 м п+о
8	ремонт сети ул. Бажова,91	кот5	17.10.2022	19.10.2022	35557,78		д. 76 -5 м п+о
9	ремонт сети ул. Нefедова,31а	кот8	17.10.2022	17.10.2022	8888,99		д. 57- 1,2м
10	устранение утечки ул. Грязнова,15	кот9	27.12.2022	27.12.2022	9371		д.26- 6м п+о

Начальник ПТО *8211* Черепанова Е.Н.

### 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**

Ввиду отсутствия приостановлений, ограничений и прекращения режима потребления тепловой энергии потребителей данный пункт не рассматривается.

#### **1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения произведено уточнение статистики отказов на тепловых сетях за 2023 г.

## Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В таблице 1.10.1 приведены фактически сложившиеся финансо-экономические показатели регулируемой деятельности в сфере выработки, транспортировки и отпуска тепловой МУП АГО «Теплотехника» за период с 2017 года по 2021 год.

**Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели МУП АГО «Теплотехника»**

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Выработка	тыс. Гкал	20,339	19,879	22,087	22,016	22,848
2.	На собственные нужды т/источника	тыс. Гкал	0,419	0,326	0,498	0,483	0,488
3.	Поступление тепловой энергии в тепловую сеть (п. 4 + п. 5)	тыс. Гкал	19,92	19,553	21,589	21,533	22,36
4.	Потери тепловой энергии в тепловых сетях (при наличии тепловой сети)	тыс. Гкал	1,255	2,187	2,188	2,35	2,494
5.	Процент проперь (при наличии тепловой сети) (п. 7 / п. 6) * 100	%	6,30	11,18	10,13	10,9	11,15
6.	Полезный отпуск тепловой энергии (отпуск тепловой энергии) из собственной тепловой сети всего (п. 6 – п. 7), в том числе:	тыс. Гкал	18,663	17,368	19,400	19,183	19,866
6.1.	на собственные нужды предприятия	тыс. Гкал	0,3	0,279	0,335	0,214	0,262
6.2.	бюджетным потребителям	тыс. Гкал	6,651	6,167	6,587	6,658	6,466
6.3.	населению	тыс. Гкал	11,358	10,528	11,789	11,879	12,410
6.4.	прочим потребителям	тыс. Гкал	0,354	0,394	0,689	0,431	,728
6.5.	в тепловые сети организациям всего	тыс. Гкал					
6.5.1.	наименование ЭСОи	тыс. Гкал					
6.5.2.	наименование ЭСОи	тыс. Гкал					
7	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.	16060,8969	16703,3328	17371,4661	18511,94	19590,96
8	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	5588,51529	5812,0559	6044,5381	9909,13	12647,3
9	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.	25968,2286	26840,8942	27743,8137	21850,92	24678,06
10	Прибыль	тыс.руб.					

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2019	2020	2021	2022	2023
11	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс.руб.					
12	Внереализационные расходы	тыс.руб.					
13	Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс.руб.					
14	Налог на прибыль	тыс.руб.					
15	Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс.руб.					
16	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.					
17	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.	47617,6407	49356,2829	51159,8179	50272,0	56916,32

В таблице 1.10.2 приведены фактически сложившиеся финансо-экономические показатели регулируемой деятельности в сфере выработки, транспортировки и отпуска тепловой АО «ОТСК» за 2018 и 2021 годы. В период с 2015 года по 2017 год не вело хозяйственную деятельность в области регулирования (производство, передача и сбыт тепловой энергии).

**Таблица 1.10.2 - Основные технико-экономические показатели АО «ОТСК»**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	4 978,0	9209,4	9266,5	
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	7 168,8	11 650,7	12 007,4	
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии)	тыс. руб.	0			
4	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0			
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,924	2,924	2,924	
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	2,454	4,575	4,535	
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	
8	Объем тепловой энергии,	тыс.	2,344	4,252	4,155	

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)
	отпускаемой потребителям, в том числе:	Гкал				
8.1.	-по приборам учета	тыс. Гкал	1,831	3,215	3,284	
8.2.	-по нормативам потребления	тыс. Гкал	0,513	1,037	0,871	
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	4,00	6,59	7,91	
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	0,098	0,300	0,357	
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однотрубном исчислении)	км				
12	Протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении)	км	3,1	3,1	2,91	
13	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	157,00	157,00	156,83	
14	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт-ч/Гкал	19,8	19,8	20,7	
15	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0,017	0,059	0,079	

**Таблица 1.10.3 - Основные технико-экономические показатели АО «Артинский завод**

№	Наименование показателя		2019	2020	2021	2022	2023
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям:	тыс. Гкал	19,082	18,351	19,163	19,927	
1.1.1	в паре	тыс. Гкал					
1.1.2.	в горячей воде	тыс. Гкал					
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал					
1.2.1	в паре	тыс. Гкал					
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.ру. б.	9383	6705,15	7895,53	7208,24	
3	Неподконтрольные расходы	тыс.ру. б.	264,6	3590,29	3804,2	3737,97	
4	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.ру. б.	16567,9 2	17438,5 7	19142,1 9	18993,5 4	

№	Наименование показателя		2019	2020	2021	2022	2023
5	Прибыль	тыс.руб.	0	0	0	0	
6	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.	26215	27734,0 1	30841,9 2	29939,7 5	

**Таблица 1.10.4 - Основные технико-экономические показатели ООО «Стройтехнопласт»**

№	Наименование показателя		2019	2020	2021	2022	2023
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал,				0,7	
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям:	тыс. Гкал				0,7	
1.1.1	в паре	тыс. Гкал					
1.1.2.	в горячей воде	тыс. Гкал				0,7	
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал					
1.2.1	в паре	тыс. Гкал					
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.				769,81	
3	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.				234,13	
4	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.				483,36	
5	Прибыль	тыс.руб.				174,18	
6	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.				1487,31	

Теплоснабжающей организацией ИГФ УРО РАН ведущей регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения информация не представлена.

## 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 - Значения и динамика изменения тарифов на тепловую энергию в 2022-2024 гг. по Артинскому городскому округу**

Наименование теплоснабжающей (теплосетевой) организации	2022 год		2023 год		2024 год	
	Тариф руб/Гкал	Изменение, %	Тариф руб/Гкал	Изменение, %	Тариф руб/Гкал	Изменение, %
МУП АГО «Теплотехника»	2208,45	102,95	2407,51	109,01	2624,64	109,01
АО «Артинский завод»	1707,53	104,00	1861,2	108,9	1981,79	106,4
АО «ОТСК»	3372,68	103,96	3372,68	100	3831,4	113,6
ООО «Стройтехнопласт»	1887,69	102,88	2015,21	106,75	1952,76	96,9
ИГФ УРО РАН	1784,74	104,00	-	-	-	-

### 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 установления экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию по всем статьям расходов.

На основании указанной оценки и обоснованных корректировок формируются цены (тарифы) на тепловую энергию, которые после проведения слушаний, утверждаются.

### **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 ценных зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет**

Потребители в утвержденных ценных зонах отсутствуют.

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

Потребители в утвержденных ценных 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:

- отсутствие у потребителей приборов 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.

С наблюдающимся дефицитом тепловой мощности на котельной Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а будет недостаточно текущей тепловой мощности «нетто» для бездефицитного покрытия существующих и перспективных объектов городской застройки. Для котельной Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а необходимо реализовывать мероприятия по реконструкции или новому строительству теплоисточников с увеличением тепловой мощности.

Гидравлическая взаимосвязь отдельных элементов системы при зависимом подключении отопительных систем и открытого водоразбора неизбежно приводит к разрегулировке гидравлического режима работы системы. В большой степени этому способствуют нарушения (в т.ч. сливы теплоносителя со стороны потребителей тепла). В конечном итоге это оказывает отрицательное влияние на качество и стабильность теплоснабжения и снижает эффективность работы теплоисточников, а для потребителей тепла снижается комфортность жилья при одновременном повышении затрат.

Поэтому необходимо менять схему теплоснабжения на закрытую.

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.

Основной задачей систем водоподготовки для котельных является предотвращение образования накипи и последующего развития коррозии на внутренней поверхности котлов, трубопроводов и теплообменников. Такие отложения могут стать причиной потери мощности, а развитие коррозии может привести к полной остановке работы котельной из-за закупоривания внутренней части оборудования. Водоподготовке уделяется особое внимание, поскольку качественно подготовленное теплое оборудование является залогом бесперебойной работы котельных в течение отопительного сезона.

### **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)**

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**

Необходимо отметить, что в процессе актуализации настоящего Документа выяснилось, что отсутствует проведение обязательных энергетических обследований, имеющих комплексный характер и результатом которых, являются итоговые документы, представляющие собой комплект предпроектной документации и технические задания на проведение конкурсных процедур по проектированию систем теплоснабжения.

В отсутствии вышеперечисленных документов на данном этапе говорить о формировании вариантов развития схемы теплоснабжения городского округа и тарифно-балансовых моделях теплоснабжающих организаций преждевременно.

Только по результатам выполненных исследований, выполненных в соответствии с требованиями действующего законодательства в области энергоснабжения можно сделать выводы о специфике городского округа и вместе с тем выделить основные блоки (разделы) планируемых проектов, на которые следует разрабатывать технические задания:

Теплогенерирующие установки, тепловые сети, системы водоснабжения, газоснабжения (внутрипоселковые), электроснабжения, системы децентрализованного отопления с установкой индивидуальных газовых, а в ряде случаев – электрокотлов.

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

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

### **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.

### **1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения МО, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.