Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ГРомКоммПроект»
_____ Романов Г.А.
06.05.2026
(дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Новосибирск 2026

Содержание

1	Термины и определения……	30
2	Перечень сокращений и обозначений……	35
3	Введение……	37
3.1	Основание для выполнения работ……..	37
3.2	Общие положения……...	37
3.3	Краткая характеристика муниципального образования……..	39
3.4	Климатические условия……..	40
4	Основная часть.……..…….	42
4.1	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»…….	44
4.1.1	Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»…….	44
4.1.1.1	Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных...…….	44
4.1.1.2	Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения……..……..	51
4.1.1.3	Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения……..…….	51
4.1.2	Часть 2 «Источники тепловой энергии»……	51
4.1.2.1	Структура и технические характеристики основного оборудования.....	51
4.1.2.2	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки…….……..	55

4.1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности……..…… 56
4.1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто…… 56
4.1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса..…… 58
4.1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)..…….. 59
4.1.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха..……. 59
4.1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования……. 60
4.1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети…….. 62
4.1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.…… 63
4.1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии..…….. 63
4.1.2.12 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 надёжного теплоснабжения потребителей…….. 63
4.1.2.13 Проектный и установленный топливный режим котельных……..… 63

4.1.2.14 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..... 64
4.1.3 Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»..... 64
4.1.3.1 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..... 64
4.1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии..... 67
4.1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надёжных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключённых к таким участкам..... 67
4.1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях..... 72
4.1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов 72
4.1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности..... 72
4.1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утверждённым графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети..... 73
4.1.3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей..... 73
4.1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет..... 74
4.1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет..... 74

4.1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов..…….. 75
4.1.3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей…….. 77
4.1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя……..…… 78
4.1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.…… 79
4.1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.. 82
4.1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.…… 82
4.1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учёта тепловой энергии и теплоносителя……. 84
4.1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи..……... 84
4.1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций..…….. 85
4.1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления…….. 85
4.1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию..…… 86
4.1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)…….. 86

4.1.3.23 Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..……. 86
4.1.4 Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии»…… 86
4.1.4.1 Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, включая перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии..... 86
4.1.5 Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»….……. 101
4.1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчётных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии..…….. 101
4.1.5.2 Описание значений расчётных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии…..…….. 103
4.1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии……... 103
4.1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчётных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом..……. 104
4.1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение…... 105
4.1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчётной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.… 107
4.1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключённых к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…….. 107
4.1.6 Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки»…… 107

4.1.6.1 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…….. 107
4.1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии…….……. 117
4.1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удалённого потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.……... 117
4.1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения..… 162
4.1.6.5 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. 162
4.1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введённых в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..……. 162
4.1.7 Часть 7 «Балансы теплоносителя»……. 162
4.1.7.1 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.…… 163
4.1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального

потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения..……. 172
4.1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введённых в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..……. 175
4.1.8 Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»…….…….. 176
4.1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии…...……. 176
4.1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями…... 191
4.1.8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки…… 192
4.1.8.4 Описание использования местных видов топлива…….. 193
4.1.8.5 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…….. 193
4.1.8.6 Описание преобладающего в поселении, муниципальном округе, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе..……. 194
4.1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа..… 194
4.1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников

тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…. 194
4.1.9 Часть 9 «Надежность теплоснабжения»…… 195
4.1.9.1 Описание и значения показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, и иные сведения..…… 195
4.1.9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей……. 205
4.1.9.3 Частота отключений потребителей…… 205
4.1.9.4 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений…… 205
4.1.9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности)……...…… 206
4.1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора……..…… 206
4.1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключённых в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении…….……. 207
4.1.9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации……...……. 207
4.1.9.9 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…… 208
4.1.10 Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»…..……. 211

4.1.10.1 Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования..…… 211
4.1.10.2 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлён в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…….. 218
4.1.11 Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»…….. 218
4.1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых исполнительными органами субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учётом последних 3 лет…….…….. 218
4.1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения..……. 219
4.1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения…… 219
4.1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей..…….. 220
4.1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учётом последних 3 лет..…….. 221
4.1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения..……. 222

4.1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых исполнительными органами субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения……..……. 222
4.1.12 Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»……. 222
4.1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)…….. 222
4.1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)……..…. 223
4.1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения……... 223
4.1.12.4 Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения…… 223
4.1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения……... 224
4.1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения……...…… 224
4.2 Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»……..…….. 226
4.2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения……... 226

4.2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчётным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе…… 228
4.2.2.1 Анализ ретроспективных показателей развития Дальнереченского городского округа…… 228
4.2.2.2 Анализ показателей развития Дальнереченского городского округа на расчетный период……... 229
4.2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации…… 236
4.2.4 Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе…….. 238
4.2.5 Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчётных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе…… 244
4.2.6 Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в

	зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе..……	244
4.2.7	Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения…….……..	244
4.2.7.1	Перечень объектов теплопотребления, подключённых к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения……..	244
4.2.7.2	Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утверждённой схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки..…….	244
4.2.7.3	Расчётная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.……	244
4.2.7.4	Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды……...	248
4.3	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»……..……	250
4.3.1	Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов…..…….	250
4.3.2	Паспортизация объектов системы теплоснабжения..……..	252
4.3.3	Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное……..	252
4.3.4	Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть…….……..	253
4.3.5	Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии.……	254
4.3.6	Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку …….	254

4.3.7	Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя..……	254
4.3.8	Расчет показателей надежности теплоснабжения..……..	254
4.3.9	Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения..…….	255
4.3.10	Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей……	255
4.3.11	Изменения гидравлических режимов, определяемые в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…..…….	255
4.4	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»……	257
4.4.1	Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки……..…….	257
4.4.2	Гидравлический расчёт передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии..…….	279
4.4.3	Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей ……..	281

4.4.4 Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.… 281
4.5 Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»…….…… 283
4.5.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).…….…… 283
4.5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения..…….. 285
4.5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей……..…….. 321
4.5.4 Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения..……. 324
4.6 Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»……..……. 326
4.6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии..…. 326
4.6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с

использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения……..…….. 337
4.6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов……... 337
4.6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии…….. 337
4.6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учётом развития системы теплоснабжения…….…….. 349
4.6.6 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения…. 368
4.6.7 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.. 368
4.7 Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»……... 370
4.7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчёт которых выполняется в

порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения…… 370
4.7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей…….. 374
4.7.3 Анализ надёжности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надёжности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения……. 374
4.7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения……...… 374
4.7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения……..……. 375
4.7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок…… 375
4.7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путём включения в неё зон действия существующих источников тепловой энергии.…… 375
4.7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии…….. 375
4.7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.…… 376
4.7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии…..…… 376
4.7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями……...……. 377
4.7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.…… 377
4.7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива..……. 415

4.7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.…… 415
4.7.15 Результаты расчётов радиуса эффективного теплоснабжения..……. 415
4.7.16 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом…… 443
4.7.17 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии..…….. 443
4.8 Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».…… 445
4.8.1 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)…...……. 445
4.8.2 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения….…… 445
4.8.3 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения…..……...…… 445

4.8.4 Обоснование предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных…..……..…… 445
4.8.5 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения..…….. 445
4.8.6 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки……..……. 446
4.8.7 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса…..…….. 446
4.8.8 Обоснование предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций……. 456
4.8.9 Обоснование мероприятий на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом…….……... 456
4.8.10 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них……. 456
4.9 Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»…..… 458
4.9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к

открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения……..……... 458
4.9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)……..…….. 458
4.9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям…..……..... 458
4.9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения..…….. 458
4.9.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения……...…….. 458
4.9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения…….……..…….. 458
4.9.7 Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов…….…… 459
4.10 Глава 10 «Перспективные топливные балансы»…….. 461
4.10.1 Расчёты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников

	тепловой энергии на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значени….	461
4.10.2	Результаты расчётов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива……..	487
4.10.3	Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива..	490
4.10.4	Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения……...	490
4.10.5	Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе……..….	491
4.10.6	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа…...……..	493
4.10.7	Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом введённых в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии…..…….	493
4.11	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»……	495
4.11.1	Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения…….……...	495
4.11.2	Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения..……	529

4.11.3 Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам……. 529
4.11.4 Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки..…… 543
4.11.5 Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии...…….. 545
4.11.6 Обоснование мероприятий по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности…… 546
4.11.7 Обоснование мероприятий по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности…….. 546
4.11.8 Обоснование сценариев развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия)…….. 546
4.11.9 Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения, в том числе следующие предложения...…….. 547
4.11.9.1 Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий,

обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования…… 547
4.11.9.2 Установка резервного оборудования…… 547
4.11.9.3 Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть……. 547
4.11.9.4 Резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения…… 547
4.11.9.5 Устройство резервных насосных станций…… 548
4.11.9.6 Установка баков-аккумуляторов…… 548
4.11.9.7 Предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов…….. 548
4.11.9.8 Предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей…….. 548
4.11.10 Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них……...……. 548
4.12 Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»…..…….. 550
4.12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей…….……. 550
4.12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей…….……. 556
4.12.3 Расчёты экономической эффективности инвестиций..…… 556

4.12.4 Расчёты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения..... 560
4.12.5 Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности…..……. 560
4.13 Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»…….…… 562
4.13.1 Результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения……..…… 562
4.13.1.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения…… 562
4.13.1.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ……. 619
4.13.1.3 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной…… 619
4.13.1.4 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения……..…….. 650
4.13.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях..……. 721

4.13.3 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии…….…… 721
4.13.4 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)…….. 721
4.13.5 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети…..... 721
4.13.6 Коэффициент использования установленной тепловой мощности……...…….. 721
4.13.7 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке…… 721
4.13.8 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)…… 721
4.13.9 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии……..... 722
4.13.10 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)……...… 722
4.13.11 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии…. 722
4.13.12 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)…….……..... 722
4.13.13 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы

теплоснабжения, а также для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)…..…….. 722
4.13.14 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)...……. 722
4.13.15 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях……..…… 723
4.13.16 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения..…….…… 723
4.14 Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»……. 802
4.14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.…… 802
4.14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.... 808
4.14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей..…….. 810
4.14.4 Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения.…….…… 810
4.15 Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»…….. 812

4.15.1 еестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения……..…….. 812
4.15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации……... 813
4.15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации..……..…… 817
4.15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.…… 827
4.15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)..…….. 827
4.15.6 Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений……..….. 827
4.16 Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»…… 831
4.16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии…… 831
4.16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них…… 834
4.16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения……. 837

4.17	Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»…….	839
4.17.1	Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения....	839
4.17.2	Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения...……	839
4.17.3	Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения……	839
4.18	Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»…….…….	841
4.18.1	Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения…….	841
4.18.2	Сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения…….……...	842
5	Заключение.…….……	843
	Приложение А - Реестр таблиц в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы) (Таблица А.1)….	844
	Приложение Б - Реестр рисунков в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы) (Таблица Б.1)…..	848
	Приложение В - Реестр тепловых сетей Дальнереченского городского округа на 01.01.2026 (Таблица В.1)……	851

1 Термины и определения

В настоящем документе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

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

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Гидравлический режим тепловой сети - режим, определяющий давления в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамического) и при неподвижной воде (гидростатического)

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения

Испытания - экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами

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

Коэффициент использования теплоты топлива - показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции)

Коэффициент использования установленной тепловой мощности - равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определенный интервал времен

Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии

Нарушение работоспособного состояния - выход хотя бы одного заданного параметра за установленный допуск

Отказ (повреждение) - это нарушение работоспособности объекта, т.е. система или элемент перестает выполнять целиком или частично свои функции. Приведенное определение отказа является качественным. Отказом называется событие, заключающееся в переходе объекта с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение)

теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения

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

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

Реконструкция - процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем

Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) - изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов

Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии

Техническое состояние - совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе

теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети

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

Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Элемент территориального деления - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц

Энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя

Энергетический ресурс - носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)

Энергосбережение - реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного

эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг)

2 Перечень сокращений и обозначений

В настоящем документе применяют следующие сокращения и обозначения:

SCADA - система визуализации и оперативно-диспетчерского управления

АГБМК - автоматическая газовая блочно-модульная котельная

АСКУЭ - автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов

БМК - блочно-модульная котельная

ВПУ - водоподготовительные установки

ГВС - система горячего водоснабжения

ГИС - геоинформационная система

ДДС - дежурно-диспетчерская служба

ЕТО - единая теплоснабжающая организация

ЗРА - запорно-регулирующая арматура

ИЖФ - индивидуальный жилой фонд

ИТП - индивидуальный тепловой пункт

кг.у.т. - килограмм условного топлива

КГУП «Примтеплоэнерго» - КГУП «Примтеплоэнерго» Лесозаводского филиала ТР «Дальнереченский»

КИП - контрольно-измерительные приборы

КИТТ - коэффициент использования теплоты топлива

МКД - многоквартирный жилой дом

МО - муниципальное образование

НДТ - наилучшие доступные технологии

ННЗТ - нормативный неснижаемый запас топлива

НС - насосная станция

НЭЗТ - нормативный эксплуатационный запас топлива

НТД - нормативно-техническая документация

ОМ - обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

ПВ - приточная вентиляция

ПИР - проектно-изыскательские работы

ПК - поселковая котельная

ПНР - пуско-наладочные работы

ПНС - повышающая насосная станция

ППУ - пенополиуретан

ПРК - программно - расчетный комплекс

РНИ - режимно-наладочные испытания

РСЧС - единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

РТМ - располагаемая тепловая мощность

РЧВ - резервуары чистой воды

РЭТД - расчетный элемент территориального деления

т.у.т. - тонна условного топлива

ТК - тепловая камера

ТС - тепловые сети

ТСО - теплоснабжающая организация

ТЭР - топливно-энергетические ресурсы

УРУТ - удельный расход условного топлива на 1 Гкал выработанного тепла

УРЭ - удельный расход электроэнергии

УТМ - установленная тепловая мощность

ХВПО - химводоподготовка

ХВС - система холодного водоснабжения

ЦСТ - централизованная система теплоснабжения

ЦТП - центральный тепловой пункт

3 Введение

3.1 Основание для выполнения работ

Работы по разработке схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края выполнялись на основании Договора № 3/26 от 28.01.2026 Обществом с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект».

3.2 Общие положения

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

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

1) определение направления развития системы теплоснабжения на расчетный период,

2) определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников,

3) снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии,

4) повышение качества предоставляемых энергоресурсов,

5) увеличение прибыли самого предприятия.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития, оценки состояния существующих источника тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основные принципы разработки схемы теплоснабжения:

1) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов,

2) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами,

3) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей,

4) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе,

5) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При актуализации схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные администрацией муниципального образования и теплоснабжающими организациями, в том числе следующие документы и источники:

1) Генеральный план развития муниципального образования,

2) материалы ранее утвержденной схемы теплоснабжения,

3) температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, технологические схемы источников тепловой энергии, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.,

4) показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающей организации (данные с официального сайта Федеральной антимонопольной службы «раскрытие информации» - http://ri.eias.ru),

5) статистическая отчетность теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении,

6) предложения теплоснабжающих организаций по внесению изменений в схему теплоснабжения.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

1) Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»,

2) постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,

3) Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

4) Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»,

5) Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,

6) постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340»,

7) СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»,

8) СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Основными нормативными документами при актуализации схемы являются:

1) постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,

2) постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»,

3) постановление Правительства РФ от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»,

4) приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»,

5) постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

3.3 Краткая характеристика муниципального образования

Дальнереченский городской округ - муниципальное образование в Приморском крае России, образованное в границах административно-территориальной единицы города краевого подчинения Дальнереченск.

Дальнереченский городской округ граничит с северной и восточной стороны с Дальнереченским муниципальным районом, с южной стороны с Лесозаводским городским округом, с западной - с государственной границей Российская Федерация - КНР по р. Уссури.

В состав Дальнереченского городского округа входят: г. Дальнереченск, с. Лазо, с. Грушевое, пос. Кольцевое. Административный центр - город Дальнереченск.

Статус и границы Дальнереченского городского округа установлены Законом Приморского края от 07.12.2004 № 189-КЗ «О Дальнереченском городском округе». Площадь территории муниципального образования - 29894 га.

Дальнереченский городской округ представляет собой крупный транспортный узел в северной части Приморского края. Здесь имеются: аэропорт местных транспортных авиалиний, в настоящее время приватизированный и осуществляющий лишь коммерческие рейсы; участок железной дороги г. Владивосток - г. Хабаровск со стратегическим полукольцевым объездом города; автомобильная дорога общего пользования федерального значения А (А-370) «Уссури» от Хабаровска до Владивостока и две автодороги общего пользования регионального значения, одна из которых осуществляет связь с Дальнереченским муниципальным районом, а другая - с Красноармейским муниципальным районом. С севера к округу примыкает Пожарский муниципальный район, а с юга - Лесозаводский городской округ, лежащие на основной транспортной оси.

Город Дальнереченск расположен на Западной границе Приморского края, в северной его част - в долине р. Большая Уссурка, в которую впадают реки Малиновка и Белая, протекающие по территории города. Через город проходит транссибирская железнодорожная магистраль, связывающая его со всей страной и краевым центром - Владивостоком, автомобильная дорога общего пользования федерального значения А (А-370) «Уссури» от Хабаровска до Владивостока. Город находится в 4-х км от российско-китайской границы. Напротив Дальнереченска, на китайском берегу р. Уссури развивается город Хутоу, соединенный с центром железной и автомобильной дорогой. За последние годы в этом городе возникла рекреационно-реабилитационная инфраструктура, рассчитанная на международные связи.

3.4 Климатические условия

Климат в целом характеризуется как летне-теплый и влажный (индекс сухости 0,45-1,00) с умеренно холодной и более сухой зимой.

Весна поздняя и сухая. Засушливость весеннего периода связанна с вторжением из Северного Китая сухих континентальных масс воздуха («весенние суховеи»).

По данным многолетних наблюдений метеорологической станции «г. Дальнереченск» средняя годовая температура воздуха равна +2,5 ºС. Средняя температура зимнего периода - минус 17,6 ºС, весеннего - 3,5 ºС, летнего -+19,6 ºС и осеннего - +4,2 ºС. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой +21,1 ºС, самым холодным - январь - 20,2 ºС. Продолжительность безморозного периода составляет 211-217

дней, вегетационный период - от 168 до 192 дней. Первые заморозки отмечаются 2-12 октября, последние - до 20 мая. Пять месяцев в году - с ноября по март наблюдаются отрицательные среднемесячные температуры, семь месяцев - с апреля по октябрь - положительные.

Общая годовая сумма осадков - 600-700 мм. Наибольшее количество осадков наблюдается в августе - 122 мм, наименьшее - январе - 16 мм.

4 Основная часть

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.1 Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»

4.1.1 Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»

4.1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных

Современная система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный инженерный комплекс из источников тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежностью, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя.

Величина параметров и характер их исполнения определяется техническими возможностями основных структурных элементов систем теплоснабжения (источников, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

Источниками теплоснабжения Дальнереченского городского округа являются отопительные и отопительно-производственные. Теплоснабжение потребителей Дальнереченского городского округа осуществляется от 22 котельных. Котельные являются муниципальными и находятся в эксплуатации у КГУП «Примтеплоэнерго» Лесозаводского филиала ТР «Дальнереченский». КГУП «Примтеплоэнерго» осуществляется выработку тепловой энергии, транспортировку до потребителя теплоносителя.

Прочие источники тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа являются ведомственными и в зоне действия таких источников не ведется регулирующая деятельность.

Перечень источников тепловой энергии с указанием организации-собственника и обслуживающей организации представлены в таблице 4.1.1.

Зоны действия централизованных источников тепловой энергии представлены на рисунках 4.1.1 - 4.1.4.

Таблица 4.1.1 - Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории Дальнереченского городского округа

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	№ ЕТО	ЕТО
			Собственник	Техническое обслуживание	Собственник	Техническое обслуживание			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная №1-1	Г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
2	Котельная №1-2	Г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
3	АМК №1-3	Г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
4	Котельная №1-5	Г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
5	АМК №1-7	Г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
6	АМК №1-14	Г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
7	АМК №1-15	С. Лазо, ул. Строительная, 2а	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
8	Котельная №1-18	Г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
9	Котельная №1-22	С. Грушевое, ул. Лазо, 36	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
10	АМК №1-25	Г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
11	АМК №1-26	Г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
12	Котельная №1-27	Г. Дальнереченск, ул. 45 лет Октября, 1а	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
13	Котельная №1-31	Г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	№ ЕТО	ЕТО
			Собственник	Техническое обслуживание	Собственник	Техническое обслуживание			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	АМК №1-32	С. Лазо, ул. Лазо, 43	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
15	АМК №1-39	Г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
16	АМК №1-40	С. Лазо, ул. Стрелковая, 1	Администрация Приморского края	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
17	Котельная №1-42	Г. Дальнереченск, ул. Графская, 2	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
18	Котельная №1-43	Г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
19	Котельная №44	Г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
20	Котельная №45	г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
21	Котельная №46	Г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»
22	Котельная №47	Г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Администрация Дальнереченского городского округа	КГУП «Примтеплоэнерго»	Да	1	КГУП «Примтеплоэнерго»

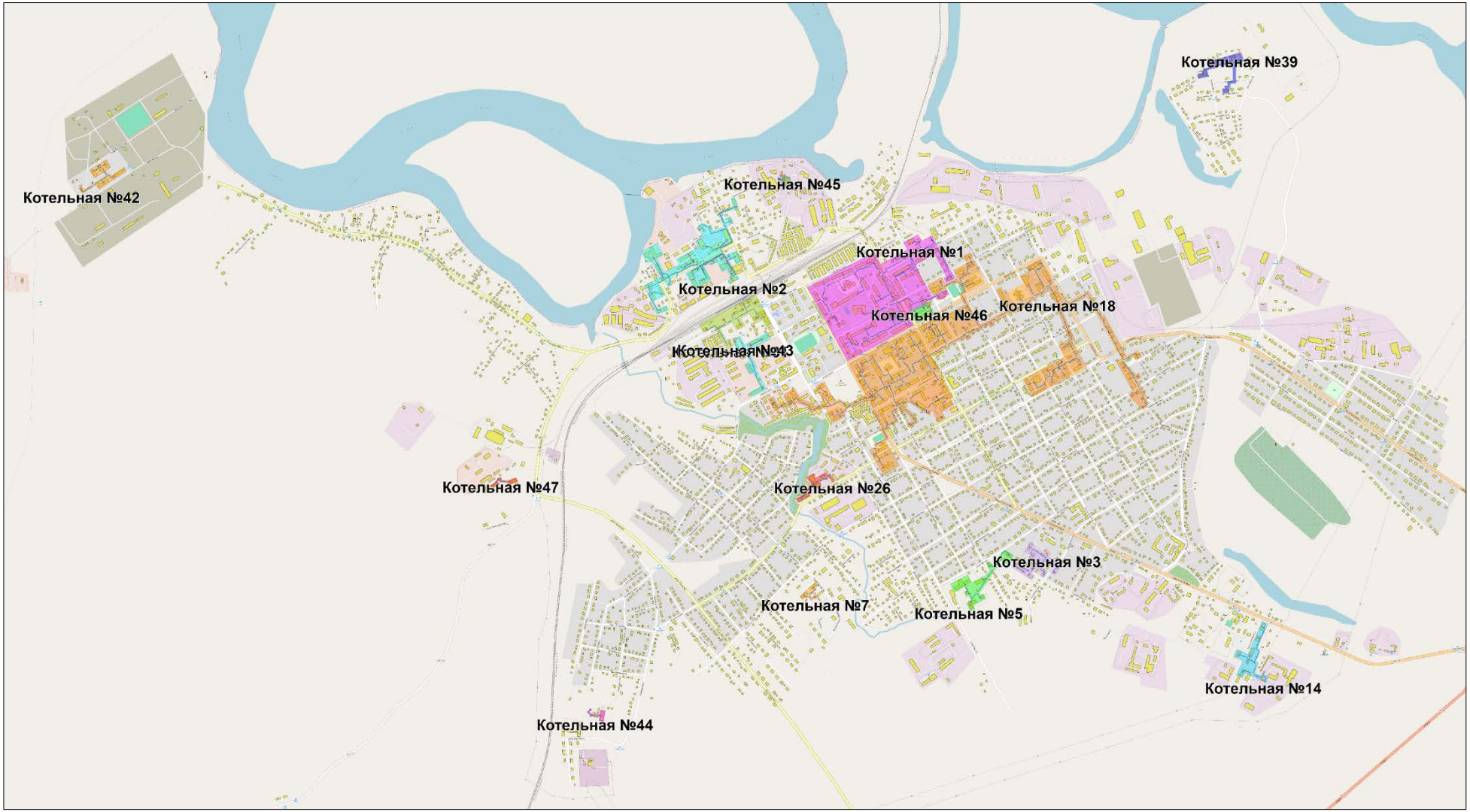


Рисунок 4.1.1 - Зоны действия централизованных источников тепловой энергии



Рисунок 4.1.2 - Зоны действия централизованных источников тепловой энергии

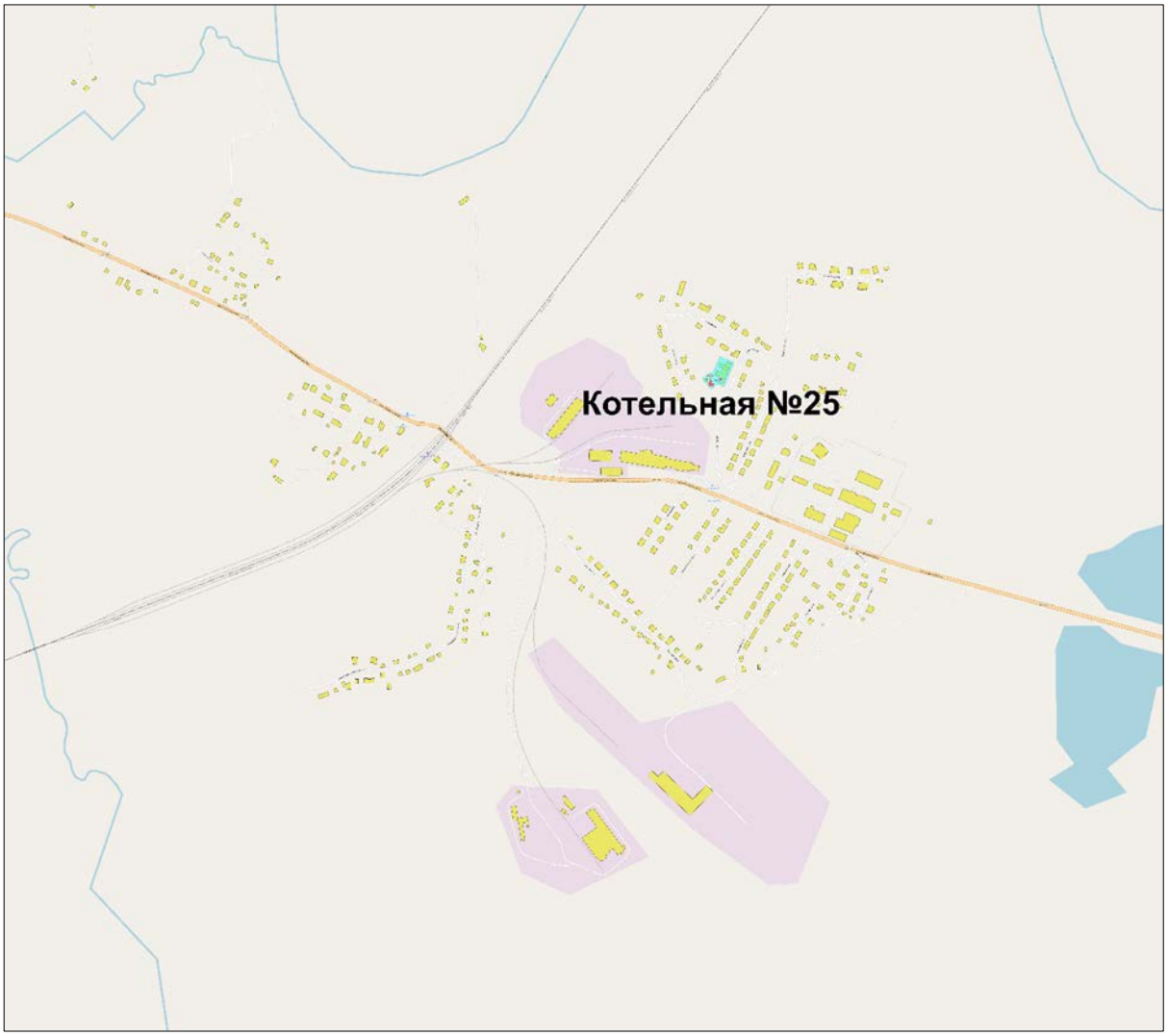


Рисунок 4.1.3 - Зоны действия централизованных источников тепловой энергии



Рисунок 4.1.4 - Зоны действия централизованных источников тепловой энергии

Теплоснабжение осуществляется в 3 поселениях:

- город Дальнереченск - 18 котельных,
- с. Лазо - 3 котельные,
- с. Грушевое - 1 котельная.

Зоны действия котельных локальные, технологические связи между котельными отсутствуют.

Тепловые сети в основном двухтрубные. ГВС закрытого типа. В качестве теплоносителя используется горячая вода.

Тепловые сети города проложены подземно в непроходных каналах и надземно на территории промпредприятий. Сети в каналах проложены без попутных дренажей. Во время паводков тепловые сети затапливаются, в результате чего разрушается теплоизоляция и происходит активная коррозия трубопроводов, что приводит к частым авариям и непроизводительным потерям тепла и дополнительному обводнению территории.

4.1.1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения

В состав Дальнереченского городского округа входят: г. Дальнереченск, с. Лазо, с. Грушевое, пос. Кольцевое. К сетям централизованного теплоснабжения: г. Дальнереченск, с. Лазо, с. Грушевое подключены жилые многоквартирные дома, а также административные и социально-значимые объекты. Зоны действия индивидуального теплоснабжения сформированы в микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой. Подключение существующей индивидуальной застройки к сетям централизованного теплоснабжения не планируется.

При отсутствии централизованного теплоснабжения отопление осуществляется от индивидуальных источников тепла, работающих на твердом топливе (дрова, уголь), а также электроэнергии. Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

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

За период актуализации схемы теплоснабжения изменений в функциональной структуре теплоснабжения Дальнереченского городского округа не происходило.

4.1.2 Часть 2 «Источники тепловой энергии»

4.1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

На территории Дальнереченского городского округа действуют 22 котельных.

Структура основного оборудования источников тепловой энергии представлена в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО по состоянию на 01.01.2026

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»											
Основное топливо - уголь											
1	Котельная №1-1	Г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41	ДКВР 10/13	3	2009	6	18			192,806	
			ДКВР 10/13		2008	6					
			ДКВР 10/13		2008	6					
2	Котельная №1-2	Г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а	ДКВР 4/13	3	1986	3,9	10,2			201	
			ДКВР 6,5/13		2012	2,4					
			КЕ 6,5-14		2020	3,9					
3	АМК №1-3	Г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а	Прометей-автомат АВТ-400	2	2016	0,344	0,688			210	
			Прометей-автомат АВТ-400		2016	0,344					
4	Котельная №1-5	Г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72	УКВр-0,63Б	3	2020	0,54	1,62			276	
			УКВр-0,63Б		2020	0,54					
			УКВр-0,63Б		2020	0,54					
5	АМК №1-7	Г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а	Прометей-автомат АВТ-180	2	2015	0,1545	0,309			210	
			Прометей-автомат АВТ-180		2015	0,1545					
6	АМК №1-14	Г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10	Прометей-автомат АВТ-400	2	2015	0,516	1,032			210	
			Прометей-автомат АВТ-400		2015	0,516					
7	АМК №1-15	С. Лазо, ул. Строительная, 2а	Прометей-автомат АВТ-400	2	2016	0,344	0,688			210	
			Прометей-автомат АВТ-400		2016	0,344					
8	Котельная №1-22	С. Грушевое, ул. Лазо, 36	КВС	2	2010	0,23	0,46			280	
			КВС		2010	0,23					
9	АМК №1-25	Г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6	Прометей-автомат АВТ-140	2	2016	0,1205	0,241			210	
			Прометей-автомат АВТ-140		2016	0,1205					
10	АМК №1-26	Г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73	Прометей-автомат АВТ-600	2	2016	0,516	1,032			210	
			Прометей-автомат АВТ-600		2016	0,516					
11	Котельная №1-31	Г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84	УВКР-0,4	3	2019	0,344	1,234			235	
			УВКр-0,4		2025	0,35					
			УВКр-0,63		2025	0,54					

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	АМК №1-32	С. Лазо, ул. Лазо, 43	Прометей-автомат АВТ-400	3	2016	0,344	1,032			210	
			Прометей-автомат АВТ-400		2016	0,344					
			Прометей-автомат АВТ-400		2016	0,344					
13	АМК №1-39	Г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15	Прометей-автомат АВТ-300	2	2018	0,258	0,516			210	
			Прометей-автомат АВТ-300		2018	0,258					
14	АМК №1-40	С. Лазо, ул. Стрелковая, 1	Прометей-автомат АВТ-800	3	2020	0,688	2,064			210	
			Прометей-автомат АВТ-800		2020	0,688					
			Прометей-автомат АВТ-800		2020	0,688					
15	Котельная №1-42	Г. Дальнереченск, ул. Графская, 2	УВКр-0,63РБ	4	2021	0,54	1,964			245	
			УВКр-0,63РБ		2025	0,54					
			УВКр-0,4		2021	0,344					
			КВр-0,63		2022	0,54					
16	Котельная №1-43	Г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10	КВС	6	2005	0,35	3,058			252	
			КВр -0,63		2022	0,54					
			КВр-0,63		2020	0,542					
			КВр-0,63		2020	0,542					
			УКВр-0,63Б		2016	0,542					
			УКВр-0,63Б		2016	0,542					
17	Котельная №45	Г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д	КВр-220К «Теплотрон»	1	2022	0,19	0,19			225	
18	Котельная №46	Г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61	КСВ-0,35	2	2020	0,35	0,7			247	
			КСВ-0,35		2020	0,35					
Основное топливо - мазут											
19	Котельная №1-18	Г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23	ВА-4500	4	2003	3,87	15,48			169	
			ВА-4500		2003	3,87					
			ВА-4500		2004	3,87					
			ВА-4500		2004	3,87					
20	Котельная №1-27	Г. Дальнереченск, ул. 45 лет Октября, 1а	Е 1/9	6	2001	0,6	16,68			174	
			Е 1/9		2009	0,6					
			ВА-4500		2001	3,87					
			ВА-4500		2001	3,87					
			ВА-4500		2001	3,87					
			ВА-4500		2001	3,87					
Основное топливо - электроэнергия											

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	Котельная №44	Г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53	ZOTA «Lux» 100 кВТ	2	2024	0,086	0,155				
			ZOTA «Lux» 100 кВТ		2023	0,069					
22	Котельная №47	Г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63	ZOTA «Lux» 100 кВТ	2	2022	0,086	0,172				
			ZOTA «Lux» 100 кВТ		2022	0,086					
Итого по Дальнереченскому городскому округу				61		77,515	77,515				

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

Сведения об установленной тепловой мощности, ограничениях, располагаемой тепловой мощности и мощности «нетто» котельных представлены в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО по состоянию на 01.01.2026, Гкал/ч

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
1	Котельная №1-1 (г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41)	18		18,000	0,076	17,924
2	Котельная №1-2 (г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а)	10,2		10,200	0,064	10,136
3	АМК №1-3 (г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а)	0,688		0,688		0,688
4	Котельная №1-5 (г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72)	2,82	1,200	1,620	0,023	1,597
5	АМК №1-7 (г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а)	0,309		0,309		0,309
6	АМК №1-14 (г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10)	1,032		1,032		1,032
7	АМК №1-15 (с. Лазо, ул. Строительная, 2а)	0,688		0,688		0,688
8	Котельная №1-18 (г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23)	15,48		15,480	0,051	15,429
9	Котельная №1-22 (с. Грушевое, ул. Лазо, 36)	0,46		0,460	0,005	0,455
10	АМК №1-25 (г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6)	0,241		0,241		0,241
11	АМК №1-26 (г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73)	1,032		1,032		1,032
12	Котельная №1-27 (г. Дальнереченск,	16,68		16,680	0,126	16,554

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
	ул. 45 лет Октября, 1а)					
13	Котельная №1-31 (г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84)	1,234		1,234	0,011	1,223
14	АМК №1-32 (с. Лазо, ул. Лазо, 43)	1,032		1,032		1,032
15	АМК №1-39 (г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15)	0,516		0,516		0,516
16	АМК №1-40 (с. Лазо, ул. Стрелковая, 1)	2,064		2,064		2,064
17	Котельная №1-42 (г. Дальнереченск, ул. Графская, 2)	1,964		1,964	0,029	1,935
18	Котельная №1-43 (г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10)	3,058		3,058	0,045	3,013
19	Котельная №44 (г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53)	0,155		0,155		0,155
20	Котельная №45 (г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д)	0,19		0,190		0,190
21	Котельная №46 (г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61)	0,7		0,700	0,017	0,683
22	Котельная №47 (г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63)	0,172		0,172		0,172
	Итого по Дальнереченскому городскому округу	78,715	1,2	77,515	0,447	77,068

4.1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

На котельной №1-5 два котла общей мощностью 1,2 Гкал/ч находятся на консервации, в связи с чем располагаемая тепловая мощность котельной равна 1,62 Гкал/ч.

По остальным котельным отсутствуют ограничения отпуска тепловой энергии, располагаемая тепловая мощность принимается равной установленной.

4.1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников

тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Параметры тепловой мощности «нетто» каждого источника представлены в таблице 4.1.3.

В таблице 4.1.4 представлены объемы выработки и потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных, а также вид и расход топлива.

Таблица 4.1.4 - Выработка, отпуск тепловой энергии, расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО за 2025 год

№ п/п	Адрес и 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
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
1	Котельная №1-1 (г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41)	23427,122	247,282	23179,840	Уголь	5167,458
2	Котельная №1-2 (г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а)	24939,228	548,836	24390,392	Уголь	1688,689
3	АМК №1-3 (г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а)	26787,437	397,247	26390,190	Уголь	156,182
4	Котельная №1-5 (г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72)	8475,589	235,675	8239,914	Уголь	414,069
5	АМК №1-7 (г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а)	743,732		743,732	Уголь	73,832
6	АМК №1-14 (г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10)	1510,112	104,327	1405,785	Уголь	221,384
7	АМК №1-15 (с. Лазо, ул. Строительная, 2а)	351,586		351,586	Уголь	108,019
8	Котельная №1-18 (г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23)	1054,215		1054,215	Мазут	3835,292
9	Котельная №1-22 (с. Грушевое, ул. Лазо, 36)	514,382		514,382	Уголь	43,477
10	АМК №1-25 (г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6)	155,281	19,160	136,121	Уголь	31,536
11	АМК №1-26 (г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73)	150,176		150,176	Уголь	130,799
12	Котельная №1-27 (г. Дальнереченск,	622,858		622,858	Мазут	4293,205

№ п/п	Адрес и 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
1	2	3	4	5	6	7
	ул. 45 лет Октября, 1а)					
13	Котельная №1-31 (г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84)	1502,697	48,673	1454,024	Уголь	353,132
14	АМК №1-32 (с. Лазо, ул. Лазо, 43)	1375,832		1375,832	Уголь	288,924
15	АМК №1-39 (г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15)	489,195		489,195	Уголь	102,730
16	АМК №1-40 (с. Лазо, ул. Стрелковая, 1)	2712,949		2712,949	Уголь	569,718
17	Котельная №1-42 (г. Дальнереченск, ул. Графская, 2)	1661,428	56,981	1604,447	Уголь	403,212
18	Котельная №1-43 (г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10)	2605,377	170,859	2434,518	Уголь	660,354
19	Котельная №44 (г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53)	468,252		468,252	Электроэнергия	
20	Котельная №45 (г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д)	1054,981	62,509	992,472	Уголь	103,887
21	Котельная №46 (г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61)	238,449		238,449	Уголь	255,405
22	Котельная №47 (г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63)	345,987		345,987	Электроэнергия	
	Итого по Дальнереченскому городскому округу	101186,864	1891,549	99295,315		18901,301

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

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования на котельных представлены в таблице 4.1.1. Мероприятия по продлению ресурса работы основного оборудования отсутствуют.

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

На территории Дальнереченского городского округа отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Выдача тепловой мощности происходит по закрытой схеме. Описание схемы выдачи тепловой мощности котельных представлено в таблице 4.1.5.

Таблица 4.1.5 - Описание схемы выдачи тепловой мощности котельных

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	Схема выдачи тепловой мощности
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	Г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41	Открытая система отпуска ГВС
2	Котельная №1-2	Г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а	Закрытая схема с ГВС
3	АМК №1-3	Г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а	Закрытая схема без ГВС
4	Котельная №1-5	Г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72	Закрытая схема без ГВС
5	АМК №1-7	Г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а	Закрытая схема без ГВС
6	АМК №1-14	Г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10	Закрытая схема без ГВС
7	АМК №1-15	С. Лазо, ул. Строительная, 2а	Закрытая схема без ГВС
8	Котельная №1-18	Г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23	Закрытая схема без ГВС
9	Котельная №1-22	С. Грушевое, ул. Лазо, 36	Закрытая схема без ГВС
10	АМК №1-25	Г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6	Закрытая схема без ГВС
11	АМК №1-26	Г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73	Закрытая схема без ГВС
12	Котельная №1-27	Г. Дальнереченск, ул. 45 лет октября, 1а	Закрытая схема с ГВС
13	Котельная №1-31	Г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84	Закрытая схема без ГВС
14	АМК №1-32	С. Лазо, ул. Лазо, 43	Закрытая схема без ГВС
15	АМК №1-39	Г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15	Закрытая схема без ГВС
16	АМК №1-40	С. Лазо, ул. Стрелковая, 1	Закрытая схема без ГВС
17	Котельная №1-42	Г. Дальнереченск, ул. Графская, 2	Закрытая схема без ГВС
18	Котельная №1-43	Г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10	Закрытая схема с ГВС
19	Котельная №44	Г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53	Закрытая схема без ГВС
20	Котельная №45	Г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д	Закрытая схема без ГВС
21	Котельная №46	Г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61	Закрытая схема без ГВС
22	Котельная №47	Г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63	Закрытая схема без ГВС

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

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течение суток расходе этой воды.

Отпуск тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется качественным регулированием по отопительному графику. Сведения о температурных графике котельных приведены в таблице 4.1.6.

Таблица 4.1.6 - Общие сведения о температурных графиках источников тепла

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график	Описание графика
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	90/65	Температурный график со спрямлением на ГВС на 65 С
2	Котельная №1-2	90/65	Температурный график без спрямления на ГВС
3	АМК №1-3	75/58	Температурный график без ГВС
4	Котельная №1-5	75/58	Температурный график без ГВС
5	АМК №1-7	75/58	Температурный график без ГВС
6	АМК №1-14	75/58	Температурный график без ГВС
7	АМК №1-15	75/58	Температурный график без ГВС
8	Котельная №1-18	85/70	Температурный график без ГВС
9	Котельная №1-22	75/58	Температурный график без ГВС
10	АМК №1-25	75/58	Температурный график без ГВС
11	АМК №1-26	75/58	Температурный график без ГВС
12	Котельная №1-27	85/65	Температурный график без спрямления на ГВС
13	Котельная №1-31	75/58	Температурный график без ГВС
14	АМК №1-32	75/58	Температурный график без ГВС
15	АМК №1-39	75/58	Температурный график без ГВС
16	АМК №1-40	75/58	Температурный график без ГВС
17	Котельная №1-42	75/58	Температурный график без ГВС
18	Котельная №1-43	75/58	Температурный график с ГВС
19	Котельная №44	75/58	Температурный график без ГВС
20	Котельная №45	75/58	Температурный график без ГВС
21	Котельная №46	75/58	Температурный график без ГВС
22	Котельная №47	75/58	Температурный график без ГВС

4.1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

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

Среднегодовая загрузка оборудования котельных представлена в таблице 4.1.7.

В большинстве систем теплоснабжения тепловые мощности «нетто» котельных значительно превышают величину подключенной нагрузки потребителей тепловой энергии с учетом потерь в тепловых сетях, что приводит к неполноте загрузки оборудования.

Таблица 4.1.7 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО за 2025 год

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч
1	2	3	4	5
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»				
1	Котельная №1-1 (г. Дальнереченск, ул. Свободы, 41)	18	23427,122	1302
2	Котельная №1-2 (г. Дальнереченск, ул. Флегонтова, 25а)	10,2	24939,228	2445
3	АМК №1-3 (г. Дальнереченск, ул. Пионерская, 45а)	0,688	26787,437	38935
4	Котельная №1-5 (г. Дальнереченск, ул. Шевчуха, 72)	2,82	8475,589	3006
5	АМК №1-7 (г. Дальнереченск, ул. Таврическая, 87а)	0,309	743,732	2407
6	АМК №1-14 (г. Дальнереченск, ул. Промышленная, 10)	1,032	1510,112	1463
7	АМК №1-15 (с. Лазо, ул. Строительная, 2а)	0,688	351,586	511
8	Котельная №1-18 (г. Дальнереченск, ул. Энгельса, 23)	15,48	1054,215	68
9	Котельная №1-22 (с. Грушевое, ул. Лазо, 36)	0,46	514,382	1118
10	АМК №1-25 (г. Дальнереченск, ул. Некрасова, 6)	0,241	155,281	644
11	АМК №1-26 (г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 73)	1,032	150,176	146
12	Котельная №1-27 (г. Дальнереченск, ул. 45 лет Октября, 1а)	16,68	622,858	37
13	Котельная №1-31 (г. Дальнереченск, ул. Уссурийская, 84)	1,234	1502,697	1218
14	АМК №1-32 (с. Лазо, ул. Лазо, 43)	1,032	1375,832	1333
15	АМК №1-39 (г. Дальнереченск, ул. Ясная, 15)	0,516	489,195	948
16	АМК №1-40 (с. Лазо, ул. Стрелковая, 1)	2,064	2712,949	1314
17	Котельная №1-42 (г. Дальнереченск, ул. Графская, 2)	1,964	1661,428	846
18	Котельная №1-43 (г. Дальнереченск, ул. Тополиная, 10)	3,058	2605,377	852
19	Котельная №44 (г. Дальнереченск, ул. Киевская, 53)	0,155	468,252	3021
20	Котельная №45 (г. Дальнереченск, ул. Краснофлотская, 18д)	0,19	1054,981	5553
21	Котельная №46 (г. Дальнереченск, ул. Ленина, 61)	0,7	238,449	341
22	Котельная №47 (г. Дальнереченск, ул. Постышева, 63)	0,172	345,987	2012
	Итого по Дальнереченскому городскому округу	78,715	101186,864	

4.1.2.9 Способы учёта тепла, отпущенного в тепловые сети

Согласно пункту 1 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской федерации» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с пунктом 1 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» количество тепловой энергии, теплоносителя, поставляемых по договору теплоснабжения или договору поставки тепловой энергии, а также передаваемых по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, подлежит коммерческому учету.

В соответствии с пунктом 2 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя осуществляется путем их измерения приборами учета, которые устанавливаются в точке учета, расположенной на границе балансовой принадлежности, если договором теплоснабжения или договором оказания услуг по передаче тепловой энергии не определена иная точка учета.

Информация о установленных приборах учета на котельных представлена в таблице 4.1.8.

Таблица 4.1.8 - Установленные приборы учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Приборы учета	Состояние
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	ВКТ-5	Поверены
2	Котельная №1-2	ВКТ-5	Поверены
3	АМК №1-3	ТВ-7	Поверены
4	Котельная №1-5	-	
5	АМК №1-7	ТВ-7	Поверены
6	АМК №1-14	ТВ-7	Поверены
7	АМК №1-15	ТВ-7	Уд
8	Котельная №1-18	ВКТ-5	Не исправен
9	Котельная №1-22	-	
10	АМК №1-25	ТВ-7	Поверены
11	АМК №1-26	ТВ-7	Поверены
12	Котельная №1-27	SKU-02	Не исправен
		ТВ-7	Поверены
13	Котельная №1-31	-	
14	АМК №1-32	ТВ-7	Поверены
15	АМК №1-39	ТВ-7	Поверены
16	АМК №1-40	ТВ-7	Поверены
17	Котельная №1-42	-	
18	Котельная №1-43	-	
19	Котельная №44	-	
20	Котельная №45	-	

№ п/п	Наименование котельной	Приборы учета	Состояние
1	2	3	4
21	Котельная №46	-	
22	Котельная №47	-	

4.1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

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

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

По предоставленной информации отказов оборудования источников тепловой энергии, повлекших прекращение подачи тепла, не зафиксировано.

4.1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не выдавались.

4.1.2.12 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 надёжного теплоснабжения потребителей

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа отсутствуют.

4.1.2.13 Проектный и установленный топливный режим котельных

Данные об установленном топливном режиме, предусмотренные таблицей П10.7 МУ к разработке и актуализации схем теплоснабжения представлены в таблице 4.1.9.

Таблица 4.1.9 - Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО за 2025 год

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	2025	
			Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т.
1	2	3	4	5
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»				
1	Котельная №1-1	Уголь	3801	5167,458
2	Котельная №1-2	Уголь	3962	1688,689

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	2025	
			Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т.
1	2	3	4	5
3	АМК №1-3	Уголь	4872	156,182
4	Котельная №1-5	Уголь	4065	414,069
5	АМК №1-7	Уголь	4872	73,832
6	АМК №1-14	Уголь	4872	221,384
7	АМК №1-15	Уголь	4872	108,019
8	Котельная №1-18	Мазут	9660	3835,292
9	Котельная №1-22	Уголь	4059	43,477
10	АМК №1-25	Уголь	4872	31,536
11	АМК №1-26	Уголь	4872	130,799
12	Котельная №1-27	Мазут	9660	4293,205
13	Котельная №1-31	Уголь	3976	353,132
14	АМК №1-32	Уголь	4872	288,924
15	АМК №1-39	Уголь	4872	102,730
16	АМК №1-40	Уголь	4872	569,718
17	Котельная №1-42	Уголь	3988	403,212
18	Котельная №1-43	Уголь	3921	660,354
19	Котельная №44	Электроэнергия		
20	Котельная №45	Уголь	3861	103,887
21	Котельная №46	Уголь	4068	255,405
22	Котельная №47	Электроэнергия		
	Итого по Дальнереченскому городскому округу		5349	18901,301
	Итого уголь	Уголь	4002	10772,804
	Итого мазут	Мазут	9660	8128,497

4.1.2.14 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В 2025 году была введена в эксплуатацию котельная № 47.

4.1.3 Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»

4.1.3.1 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

Тепловые сети на территории Дальнереченского городского округа эксплуатирует одна теплоснабжающая организация - КГУП «Примтеплоэнерго» Лесозаводского филиала ТР «Дальнереченский». Тепловые сети являются муниципальной собственностью и находятся в аренде/хозяйственном ведении.

Все тепловые сети тепловых источников городского округа делятся на магистральные и квартальные. Тепловые сети города проложены подземно в непроходных каналах и надземно. Сети в каналах проложены без попутных дренажей. Во время паводков тепловые сети затапливаются, в результате чего разрушается теплоизоляция и происходит

активная коррозии трубопроводов, что приводит к частым авариям и непроизводительным потерям тепла и дополнительному обводнению территории. По сведениям ресурсоснабжающей организации в настоящее время новое строительство тепловых сетей ведется методом безканальной прокладки.

Тепловые сети в основном прокладывались в 80-х годах, что обуславливает высокую степень износа. Структура магистральных тепловых сетей, как правило, радиальная, что предусматривалось ранее действующими нормами и требовало наименьших капиталовложений. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образных компенсаторов, естественных изменений направления трассы, подъемов, опусков и углов поворотов трассы. Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует. В тепловых камерах установлены секущие задвижки. В местах ответвлений трубопроводов тепловой сети к зданиям установлена запорная арматура.

Системы теплопотребления абонентов находятся в ведении управляющих компаний.

Горячее водоснабжение организовано по закрытой схеме путем прокладки параллельной ветки сетей ГВС от котельных.

Структура тепловых сетей представлена в таблице 4.1.10.

Таблица 4.1.10 - Структура тепловых сетей на 01.01.2026 в однотрубном исчислении, м.

№ п/п	Наименование источника	Отопление			ГВС			Всего		
		Магистральные	Квартальные	Всего	Магистральные	Квартальные	Всего	Магистральные	Квартальные	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №1-1	755	6550	7305	0	0	0	755	6550	7305
2	Котельная №1-2	1603	1242	2845	704,5	307	1011,5	2307,5	1549	3856,5
3	АМК №1-3	628	624,4	1252,4	0	0	0	628	624,4	1252,4
4	Котельная №1-5	802	204	1006	0	0	0	802	204	1006
5	АМК №1-7	98	132	230	0	0	0	98	132	230
6	АМК №1-14	596	330	926	0	0	0	596	330	926
7	АМК №1-15	0	102	102	0	0	0	0	102	102
8	Котельная №1-18	3071	14599,4	17670,4	0	0	0	3071	14599,4	17670,4
9	Котельная №1-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	АМК №1-25	16	113,2	129,2	0	0	0	16	113,2	129,2
11	АМК №1-26	0	339	339	0	0	0	0	339	339
12	Котельная №1-27	4222	13479,2	17701,2	2140	2841	4981	6362	16320,2	22682,2
13	Котельная №1-31	700	787	1487	0	0	0	700	787	1487
14	АМК №1-32	959	785	1744	0	0	0	959	785	1744
15	АМК №1-39	132	931	1063	0	0	0	132	931	1063
16	АМК №1-40	264	677	941	0	0	0	264	677	941
17	Котельная №1-42	518	276	794	0	0	0	518	276	794
18	Котельная №1-43	370	345	715	273	238,5	511,5	643	583,5	1226,5
19	Котельная №44	0	180	180	0	0	0	0	180	180
20	Котельная №45	0	70	70	0	0	0	0	70	70
21	Котельная №46	6	568	574	0	0	0	6	568	574
22	Котельная №47	12	210	222	0	0	0	12	210	222
	Всего	14752	42544,2	57296,2	3117,5	3386,5	6504	17869,5	45930,7	63800,2

4.1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схемы тепловых сетей представлены в графической части.

4.1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надёжных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключённых к таким участкам

Параметры тепловых сетей представлены в разрезе:

- диаметров,
- вида прокладки,
- год прокладки.

Материальная характеристика сети, которая определяется, как сумма произведений наружного диаметра трубопровода на длину участка соответствующего диаметра и является универсальной величиной, позволяющей выполнять технико-экономические сравнения систем транспортировки теплоносителя (трубопроводов тепловых сетей).

Параметры тепловых сетей представлены в таблицах 4.1.11 - 4.1.19.

Таблица 4.1.11 - Общая характеристика тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
15	39,00	0,59	39,00	0,59		
20	304,00	6,08	304,00	6,08		
25	302,00	7,55	302,00	7,55		
32	1651,00	52,83	1619,00	51,81	32,00	1,02
40	866,00	34,64	773,00	30,92	93,00	3,72
50	7211,15	360,56	5967,40	298,37	1243,75	62,19
65	4660,95	302,96	4167,70	270,90	493,25	32,06
80	7145,05	571,60	6153,30	492,26	991,75	79,34
100	8827,75	882,78	8413,00	841,30	414,75	41,48
125	4541,50	567,69	3962,00	495,25	579,50	72,44
150	11748,90	1762,34	10559,40	1583,91	1189,50	178,43
200	5761,50	1152,30	4672,00	934,40	1089,50	217,90
250	2322,40	580,60	1945,40	486,35	377,00	94,25
300	2727,00	818,10	2727,00	818,10		
350	1174,00	410,90	1174,00	410,90		
400	4518,00	1807,20	4518,00	1807,20		
Всего	63800,20	9318,71	57296,20	8535,89	6504,00	782,82

Таблица 4.1.12 - Характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
15	39,00	0,59	39,00	0,59		
20						
25						
32	8,00	0,26			8,00	0,26
40	46,00	1,84	46,00	1,84		
50	309,50	15,48	132,00	6,60	177,50	8,88
65	295,50	19,21	200,00	13,00	95,50	6,21
80	1148,25	91,86	495,00	39,60	653,25	52,26
100	1791,25	179,13	1681,00	168,10	110,25	11,03
125	986,50	123,31	407,00	50,88	579,50	72,44

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
150	4249,50	637,43	3826,00	573,90	423,50	63,53
200	1844,50	368,90	1061,00	212,20	783,50	156,70
250	514,50	128,63	228,00	57,00	286,50	71,63
300	945,00	283,50	945,00	283,50		
350	1174,00	410,90	1174,00	410,90		
400	4518,00	1807,20	4518,00	1807,20		
Всего	17869,50	4068,21	14752,00	3625,30	3117,50	442,91

Таблица 4.1.13 - Характеристика квартальных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
15						
20	304,00	6,08	304,00	6,08		
25	302,00	7,55	302,00	7,55		
32	1643,00	52,58	1619,00	51,81	24,00	0,77
40	820,00	32,80	727,00	29,08	93,00	3,72
50	6901,65	345,08	5835,40	291,77	1066,25	53,31
65	4365,45	283,75	3967,70	257,90	397,75	25,85
80	5996,80	479,74	5658,30	452,66	338,50	27,08
100	7036,50	703,65	6732,00	673,20	304,50	30,45
125	3555,00	444,38	3555,00	444,38		
150	7499,40	1124,91	6733,40	1010,01	766,00	114,90
200	3917,00	783,40	3611,00	722,20	306,00	61,20
250	1807,90	451,98	1717,40	429,35	90,50	22,63
300	1782,00	534,60	1782,00	534,60		
350						
400						
Всего	45930,70	5250,50	42544,20	4910,59	3386,50	339,91

Таблица 4.1.14 - Способы прокладки тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Способ прокладки	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Надземная	30467,40	5769,91	25736,40	5098,06	4731,00	671,86
Подземная безканальная	15071,20	1354,76	14536,20	1321,47	535,00	33,29
Подземная канальная	17966,20	2169,14	16778,20	2093,97	1188,00	75,18
Подвальная (в помещении)	295,40	24,89	245,40	22,39	50,00	2,50
Всего	63800,20	9318,71	57296,20	8535,89	6504,00	782,82

Таблица 4.1.15 - Способы прокладки магистральных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Надземная	15351,50	3672,92	12321,00	3238,03	3030,50	434,90
Подземная безканальная	406,00	40,27	406,00	40,27		
Подземная канальная	2112,00	355,03	2025,00	347,01	87,00	8,02
Подвальная (в помещении)						
Всего	17869,50	4068,21	14752,00	3625,30	3117,50	442,91

Таблица 4.1.16 - Способы прокладки квартальных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Надземная	15115,90	2096,99	13415,40	1860,03	1700,50	236,96
Подземная безканальная	14665,20	1314,49	14130,20	1281,21	535,00	33,29
Подземная канальная	15854,20	1814,12	14753,20	1746,96	1101,00	67,16
Подвальная (в помещении)	295,40	24,89	245,40	22,39	50,00	2,50
Всего	45930,70	5250,50	42544,20	4910,59	3386,50	339,91

Таблица 4.1.17 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Способ прокладки	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
До 1990	20764,85	4111,88	17255,60	3566,11	3509,25	545,77
С 1991 по 1998	1813,00	180,11	1813,00	180,11		
С 1999 по 2003	5494,60	1120,32	5472,60	1118,56	22,00	1,76
С 2004	35727,75	3906,40	32755,00	3671,11	2972,75	235,29
Всего	63800,20	9318,71	57296,20	8535,89	6504,00	782,82

Таблица 4.1.18 - Распределение протяженности и материальной характеристики магистральных тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
До 1990	9489,45	2450,71	7313,20	2077,99	2176,25	372,73
С 1991 по 1998	250,00	25,16	250,00	25,16		
С 1999 по 2003	3579,00	916,31	3557,00	914,55	22,00	1,76
С 2004	4551,05	676,03	3631,80	607,61	919,25	68,42
Всего	17869,50	4068,21	14752,00	3625,30	3117,50	442,91

Таблица 4.1.19 - Распределение протяженности и материальной характеристики квартальных тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Условный диаметр, мм	Всего		Сети отопления		Сети ГВС	
	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Протяженность трубопроводов в 1-трубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
До 1990	11275,40	1661,17	9942,40	1488,13	1333,00	173,04
С 1991 по 1998	1563,00	154,95	1563,00	154,95		
С 1999 по 2003	1915,60	204,01	1915,60	204,01		
С 2004	31176,70	3230,37	29123,20	3063,51	2053,50	166,87
Всего	45930,70	5250,50	42544,20	4910,59	3386,50	339,91

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

В качестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях используются чугунные и стальные задвижки, на малых диаметрах тепловой сети используются шаровые краны. На вновь вводимых и капитально отремонтированных тепловых сетях устанавливаются дисковые затворы.

4.1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Тепловых пунктов и насосных станций в системе тепловых сетей нет. Необходимые параметры гидравлического режима тепловой сети обеспечиваются сетевыми насосами, установленными на источниках теплоснабжения.

Для установки оборудования и арматуры тепловых сетей в Дальнереченском городском округе используются железобетонные колодцы.

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

Для теплоисточников Дальнереченского городского округа принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями.

Сведения о температурных графиках представлены в таблице 4.1.20.

Таблица 4.1.20 - Сведения о температурных графиках

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график	Описание графика
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	90/65	Температурный график со спрямлением на ГВС на 65 С
2	Котельная №1-2	90/65	Температурный график без спрямления на ГВС
3	АМК №1-3	75/58	Температурный график без ГВС
4	Котельная №1-5	75/58	Температурный график без ГВС
5	АМК №1-7	75/58	Температурный график без ГВС
6	АМК №1-14	75/58	Температурный график без ГВС
7	АМК №1-15	75/58	Температурный график без ГВС
8	Котельная №1-18	85/70	Температурный график без ГВС
9	Котельная №1-22	75/58	Температурный график без ГВС
10	АМК №1-25	75/58	Температурный график без ГВС
11	АМК №1-26	75/58	Температурный график без ГВС
12	Котельная №1-27	85/65	Температурный график без спрямления на ГВС
13	Котельная №1-31	75/58	Температурный график без ГВС
14	АМК №1-32	75/58	Температурный график без ГВС
15	АМК №1-39	75/58	Температурный график без ГВС
16	АМК №1-40	75/58	Температурный график без ГВС
17	Котельная №1-42	75/58	Температурный график без ГВС

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график	Описание графика
1	2	3	4
18	Котельная №1-43	75/58	Температурный график с ГВС
19	Котельная №44	75/58	Температурный график без ГВС
20	Котельная №45	75/58	Температурный график без ГВС
21	Котельная №46	75/58	Температурный график без ГВС
22	Котельная №47	75/58	Температурный график без ГВС

4.1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утверждённым графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

В соответствии с пунктом 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 г. №115), отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть ± 3%,
- по давлению в подающем трубопроводе ± 5%,
- по давлению в обратном трубопроводе ± 0,2 кгс/с м².

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети соответствует утвержденным графикам отпуска тепловой энергии.

4.1.3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по распределительным тепловым сетям. Для обеспечения транспортировки и создания необходимых гидравлических режимов на территориях с равнинным рельефом местности обеспечивается насосным оборудованием источников.

При существующих теплогидравлических режимах, располагаемых перепадов даже у самых удаленных потребителей достаточно для обеспечения качественной услуги теплоснабжения.

Гидравлические режимы работы котельных КГУП «Примтеплоэнерго» представлены в таблице 4.1.21.

Таблица 4.1.21 - Гидравлические режимы работы котельных КГУП «Примтеплоэнерго»

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С
1	2	3	4	5	6
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»					
1	Котельная №1-1	4	3,5	90	65
2	Котельная №1-2 (отопление)	4,5	2,5	90	65

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С
1	2	3	4	5	6
	Котельная №1-2 (ГВС)	4,5	2,5	65	45
3	АМК №1-3	4	2,5	75	58
4	Котельная №1-5	3,5	2,5	75	58
5	АМК №1-7	4	2,5	75	58
6	АМК №1-14	4	2,5	75	58
7	АМК №1-15	4	2,5	75	58
8	Котельная №1-18	5,5	3,5	85	70
9	Котельная №1-22	2	1	75	58
10	АМК №1-25	4	2,5	75	58
11	АМК №1-26	4	2,5	75	58
12	Котельная №1-27 (отопление)	5,5	3	85	65
	Котельная №1-27 (ГВС)	5	2,5	65	45
13	Котельная №1-31	4	2,5	75	58
14	АМК №1-32	4	2,5	75	58
15	АМК №1-39	4	2,5	75	58
16	АМК №1-40	4	2,5	75	58
17	Котельная №1-42	3,5	2	75	58
18	Котельная №1-43	4	2,5	75	58
19	Котельная №44	2	1,5	75	58
20	Котельная №45	2,5	1	75	58
21	Котельная №46	4,5	2,5	75	58
22	Котельная №47	4	3	75	58

Пьезометрические графики представлены в пункте 4.1.6.3.

4.1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Отказы тепловых сетей за последние 5 лет не фиксировались.

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

Отказы тепловых сетей за последние 5 лет не фиксировались.

При подземной прокладке тепловых сетей в непроходных каналах и безканальной прокладке величина подачи теплоты (%) для обеспечения внутренней температуры воздуха в отапливаемых помещениях не ниже 12°С в течение ремонтно-восстановительного периода после отказа должна приниматься по таблице 4.1.22 в соответствии с СП124.13330.2012 «Тепловые сети».

Таблица 4.1.22 - Сроки восстановления теплоснабжения при отказах ТС

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления to, °С				
		-10	-20	-30	-40	-50
		Допускаемое снижение подачи теплоты %, до				
1	2	3	4	6	6	7
300	15	32	50	60	59	64
400	18	41	56	65	63	68
500	22	49	63	70	69	73

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

В целях организации мониторинга за состоянием оборудования тепловых сетей применяются виды диагностики: эксплуатационные испытания и регламентные работы.

К эксплуатационным испытаниям относятся:

1) гидравлические испытания на плотность и механическую прочность проводятся ежегодно после отопительного сезона и после проведения ремонтов. 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,

2) испытания водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя проводятся с периодичностью, установленной главным инженером тепловых сетей (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 РД 153-34.1-20.329-2001 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя», утвержденными РАО «ЕЭС России» 21.03.2001. 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,

3) 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 РД 153-34.1-20.526-00

«Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери без нарушения режимов эксплуатации», утвержденными РАО «ЕЭС России», 04.05.2000. 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,

4) 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 РД 34.09.255-97 «Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях», утвержденными РАО «ЕЭС России», 25.04.1997. 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, график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению. Связанные 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.

К регламентным работам относятся:

1) контрольные шурфовки проводятся ежегодно по графику в межотопительный период с целью оценки состояния трубопроводов тепловых сетей, тепловой изоляции и строительных конструкций. 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 и 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;

2) 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 РД 153-34.1-17.465-00 «Руководящий документ. Методические указания по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в

тепловых сетях», утвержденный РАО «ЕЭС России», 29.09.2000. 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;

3) техническое освидетельствование, которое проводится в части наружного осмотра, гидравлических испытаний и технического диагностирования:

а) наружный осмотр - ежегодно;

б) гидравлические испытания - ежегодно, а также перед пуском в эксплуатацию после монтажа или ремонта, связанного со сваркой;

в) техническое диагностирование - по истечении назначенного срока службы (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, ультразвуковая толщинометрия, механические испытания).

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с РД 153-34.0-20.522-99 «Типовая инструкция по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации», утвержденной РАО «ЕЭС России», 09.12.1999. 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 осуществляется на основании:

1) 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),

2) 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.

4.1.3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые

потери) тепловых сетей

Ремонт оборудования тепловых сетей производится в соответствии с требованиями СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», утвержденными РАО «ЕЭС России» 25.12.2003.

Работы по текущему ремонту проводятся ежегодно по окончанию отопительного сезона, график проведения работ уточняется на основании результатов проведения гидравлических испытаний на плотность и прочность.

Капитальный ремонт проводится в соответствии с утвержденным годовым графиком ремонта. Мероприятия по капитальному ремонту планируются исходя из фактического состояния сетей, на основании анализа технического состояния оборудования по актам осмотра трубопроводов в шурфе (контрольные шурфы), аварийных актов и т.п. Учитывая техническое состояние оборудования тепловых сетей, работы по капитальному ремонту планируются ежегодно.

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

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях производится в соответствии с приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».

Цель нормирования потерь тепловой энергии, снижение или поддержание потерь на обоснованном уровне. Расчет нормирования потерь тепловой энергии, являясь составной частью стратегической задачи по рациональному использованию природных ресурсов, строго регламентировано и носит обязательный характер.

К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

1) потери и затраты теплоносителя (пар, конденсат, вода) в пределах установленных норм,

2) потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя,

3) затраты электрической энергии на передачу тепловой энергии (эл. привод оборудования, расположенного на тепловых сетях и обеспечивающего передачу тепловой энергии).

В нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии не включаются потери и затраты на источниках теплоснабжения и в энергопринимающих установках потребителей тепловой энергии, включая принадлежащие последним трубопроводы тепловых сетей и тепловые пункты.

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя (теплоноситель - вода) относятся:

1) затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей,

2) технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей,

3) технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования,

4) технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

Нормативные технологические потери и затраты тепловой энергии при ее передаче включают:

1) потери и затраты тепловой энергии, обусловленные потерями и затратами теплоносителя,

2) потери тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции теплопроводов и оборудование тепловых сетей.

Сведения о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии не представлены.

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

Сведения о фактических потерях тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии представлены в таблице 4.1.23.

Таблица 4.1.23 - Сведения о потерях на тепловых сетях за 2021 - 2025 гг.

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
1	Котельная №1-1					
1.1	Отпуск в сеть, Гкал	30486,61	28444,01	28798,93	26629,43	26390,19

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
1.2	Потери тепловой энергии, Гкал	8613,98	7540,31	7661,95	7421,61	5773,66
1.3	% потерь	28,25%	26,51%	26,60%	27,87%	21,88%
1.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	60,566	58,169	41,241	Нет данных
2	Котельная №1-2					
2.1	Отпуск в сеть, Гкал	8404,32	7296,47	7598,63	7440,81	8239,91
2.2	Потери тепловой энергии, Гкал	2757,12	1601,85	2161,68	2000,84	2251,49
2.3	% потерь	32,81%	21,95%	28,45%	26,89%	27,32%
2.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	5,876	5,972	4,545	Нет данных
3	АМК №1-3					
3.1	Отпуск в сеть, Гкал	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73
3.2	Потери тепловой энергии, Гкал	327,16	289,73	255,21	277,57	248,62
3.3	% потерь	37,42%	34,30%	32,99%	36,11%	33,43%
3.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,026	0,116	0,200	Нет данных
4	Котельная №1-5					
4.1	Отпуск в сеть, Гкал	2040,70	1873,45	1495,30	1444,47	1405,78
4.2	Потери тепловой энергии, Гкал	969,20	771,94	476,46	386,62	353,44
4.3	% потерь	47,49%	41,20%	31,86%	26,77%	25,14%
4.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	2,225	0,307	0,108	Нет данных
5	АМК №1-7					
5.1	Отпуск в сеть, Гкал	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59
5.2	Потери тепловой энергии, Гкал	115,34	98,34	80,48	80,50	73,51
5.3	% потерь	28,96%	25,62%	21,89%	21,96%	20,91%
5.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,016	0,013	0,009	Нет данных
6	АМК №1-14					
6.1	Отпуск в сеть, Гкал	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21
6.2	Потери тепловой энергии, Гкал	243,15	282,32	283,60	315,05	196,43
6.3	% потерь	22,57%	24,62%	25,05%	27,54%	18,63%
6.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,262	0,255	0,361	Нет данных
7	АМК №1-15					
7.1	Отпуск в сеть, Гкал	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38
7.2	Потери тепловой энергии, Гкал	112,13	73,43	103,61	96,98	82,62
7.3	% потерь	19,29%	13,27%	17,75%	18,17%	16,06%
7.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,207	0,056	0,106	Нет данных
8	Котельная №1-18					
8.1	Отпуск в сеть, Гкал	24939,40	23964,97	22973,82	22065,00	23179,84
8.2	Потери тепловой энергии, Гкал	5221,90	3358,48	2750,36	2822,87	3681,14
8.3	% потерь	20,94%	14,01%	11,97%	12,79%	15,88%
8.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	7,192	10,797	12,187	Нет данных
9	Котельная №1-22					
9.1	Отпуск в сеть, Гкал	151,22	150,86	140,49	138,63	136,12

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
9.2	Потери тепловой энергии, Гкал	23,97	5,37	-5,35	-9,95	-32,91
9.3	% потерь	15,85%	3,56%	-3,81%	-7,18%	-24,18%
9.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,034	0,034	0,033	Нет данных
10	АМК №1-25					
10.1	Отпуск в сеть, Гкал	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18
10.2	Потери тепловой энергии, Гкал	-28,83	-36,30	-41,12	-25,69	-15,63
10.3	% потерь	-20,66%	-27,29%	-32,83%	-18,46%	-10,41%
10.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,030	0,030	0,029	Нет данных
11	АМК №1-26					
11.1	Отпуск в сеть, Гкал	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86
11.2	Потери тепловой энергии, Гкал	-93,36	-51,57	-48,34	-3,88	16,26
11.3	% потерь	-15,65%	-9,58%	-8,60%	-0,67%	2,61%
11.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,004	0,003	0,005	Нет данных
12	Котельная №1-27					
12.1	Отпуск в сеть, Гкал	27501,97	27114,64	26607,90	24307,57	24390,39
12.2	Потери тепловой энергии, Гкал	8775,02	7682,27	7508,21	6177,99	6366,28
12.3	% потерь	31,91%	28,33%	28,22%	25,42%	26,10%
12.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	30,756	31,554	28,784	Нет данных
13	Котельная №1-31					
13.1	Отпуск в сеть, Гкал	1266,27	1280,11	1455,28	1338,86	1454,02
13.2	Потери тепловой энергии, Гкал	145,25	210,22	433,44	351,81	335,56
13.3	% потерь	11,47%	16,42%	29,78%	26,28%	23,08%
13.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,446	0,354	0,946	Нет данных
14	АМК №1-32					
14.1	Отпуск в сеть, Гкал	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83
14.2	Потери тепловой энергии, Гкал	598,46	572,24	581,06	564,19	431,09
14.3	% потерь	38,45%	36,86%	38,13%	38,02%	31,33%
14.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,226	0,086	0,054	Нет данных
15	АМК №1-39					
15.1	Отпуск в сеть, Гкал	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19
15.2	Потери тепловой энергии, Гкал	-8,18	-14,29	-63,49	-35,00	-39,13
15.3	% потерь	-1,57%	-2,78%	-13,55%	-7,14%	-8,00%
15.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,007	0,007	0,012	Нет данных
16	АМК №1-40					
16.1	Отпуск в сеть, Гкал	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95
16.2	Потери тепловой энергии, Гкал	347,97	196,18	208,28	326,85	346,29
16.3	% потерь	11,92%	7,09%	7,66%	12,32%	12,76%
16.4	Потери теплоносителя, тыс. м^3	Нет данных	0,199	0,321	0,251	Нет данных
17	Котельная №1-42					
17.1	Отпуск в сеть, Гкал	2012,74	1816,34	1762,54	1622,70	1604,45

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
17.2	Потери тепловой энергии, Гкал	374,60	161,60	222,40	234,88	165,54
17.3	% потерь	18,61%	8,90%	12,62%	14,47%	10,32%
17.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,228	0,290	0,346	Нет данных
18	Котельная №1-43					
18.1	Отпуск в сеть, Гкал	2537,35	2520,66	2349,65	2409,28	2434,52
18.2	Потери тепловой энергии, Гкал	896,12	788,01	688,32	768,54	815,19
18.3	% потерь	35,32%	31,26%	29,29%	31,90%	33,48%
18.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	6,734	6,223	4,928	Нет данных
19	Котельная №44					
19.1	Отпуск в сеть, Гкал	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45
19.2	Потери тепловой энергии, Гкал	4,98	25,17	25,45	25,17	25,17
19.3	% потерь	10,21%	10,55%	10,57%	10,55%	10,56%
19.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,009	0,010	0,004	Нет данных
20	Котельная №45					
20.1	Отпуск в сеть, Гкал	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25
20.2	Потери тепловой энергии, Гкал	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25
20.3	% потерь	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
20.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$	Нет данных	0,077	0,077	0,074	Нет данных
21	Котельная №46					
21.1	Отпуск в сеть, Гкал			296,22	926,96	992,47
21.2	Потери тепловой энергии, Гкал			-116,56	-111,37	-66,92
21.3	% потерь			-39,35%	-12,01%	-6,74%
21.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$			0,016	0,034	Нет данных
22	Котельная №47					
22.1	Отпуск в сеть, Гкал					345,99
22.2	Потери тепловой энергии, Гкал					48,74
22.3	% потерь					14,09%
22.4	Потери теплоносителя, тыс. $м^3$					Нет данных

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

По предоставленным данным предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

4.1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии

потребителям

Система теплоснабжения потребителей осуществляется преимущественно по зависимой схеме, небольшие объекты - непосредственно к тепловой сети через дросселирующую шайбу. Данный способ, при отсутствии смесительных устройств, не позволяет производить подмес обратной сетевой воды к прямой сетевой воде для снижения параметров теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления. Таким образом, температурный режим в таких зданиях будет зависеть от температуры сетевой воды и параметров напора после дроссельной шайбы.

Наиболее распространённые схемы присоединения абонентов приведены на рисунках 4.1.5 - 4.1.7.

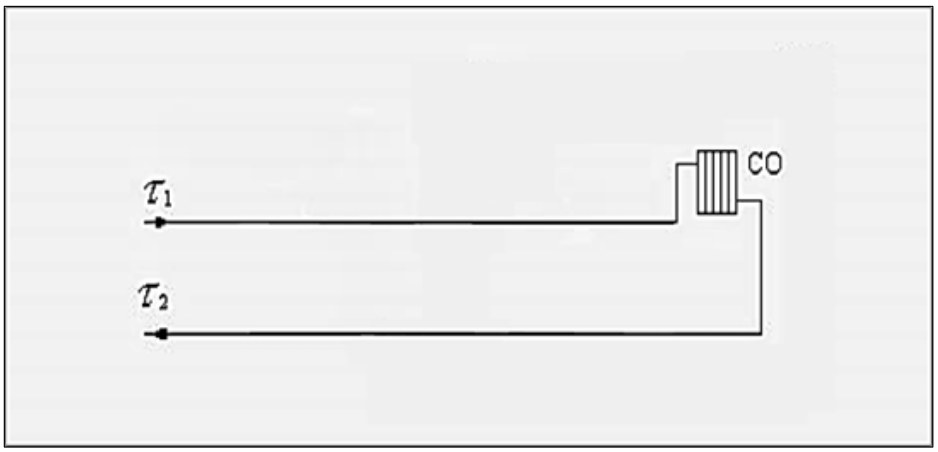


Рисунок 4.1.5 - Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), зависимое присоединение, без смешения

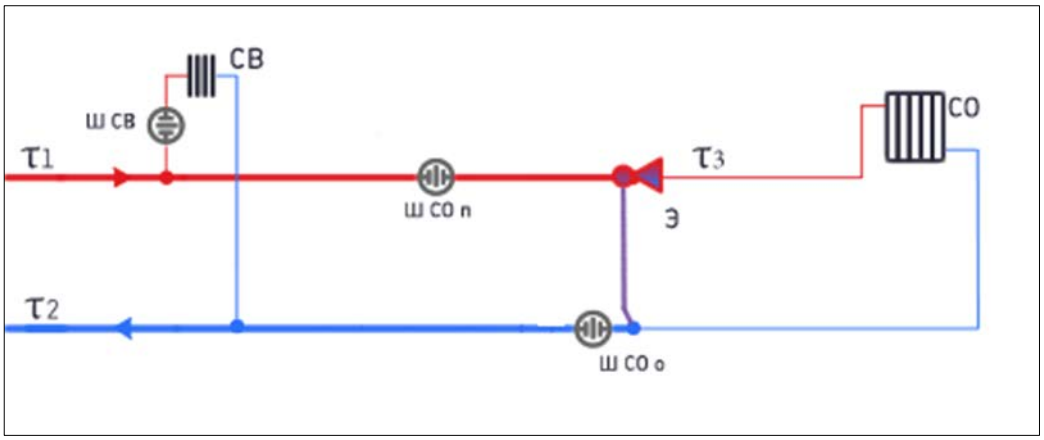


Рисунок 4.1.6 - Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), в качестве регулятора температуры используется элеватор (СО - система отопления, Э - элеватор, СВ - система вентиляции)

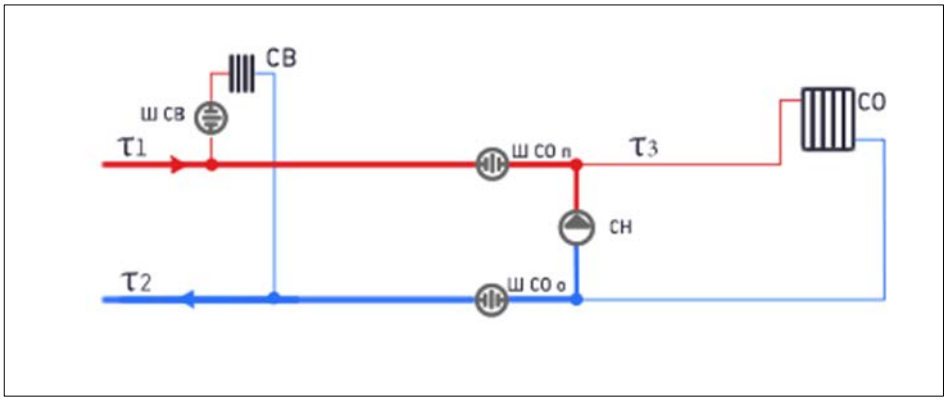


Рисунок 4.1.7 - Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), СО - система отопления, СН - насос системы отопления, СВ - система вентиляции

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

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.12.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета потребляемой воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

В соответствии с п.5 статьи 13 Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» все МКД, должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) УУТЭ. Объем тепловой энергии, потребляемых в многоквартирных домах, расчеты за которые осуществляются по коллективным приборам учета в общем объеме потребленных ресурсов составляют 91%. Планы по установке приборов учета тепловой энергии отсутствуют.

4.1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых)

организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

В зоне действия тепловых сетей, обслуживаемых КГУП «Примтеплоэнерго» функционируют диспетчерский пункт, отвечающий за диспетчеризацию аварийно-восстановительного ремонта, регистрацию заявок на устранение неисправностей системы. Порядок взаимодействия диспетчерской службы описан в соглашении об управлении системой теплоснабжения, заключенного ими с администрацией.

Кроме того, на территории Дальнереченского городского округа функционирует Единая дежурно-диспетчерская служба «112» в составе МКУ по Делам ГОЧС и Единая Дежурно-диспетчерская Служба.

ЕДДС в пределах своих полномочий взаимодействует со всеми дежурно-диспетчерскими службами экстренных и оперативных служб и организаций (объектов) городского округа по вопросам сбора, обработки и обмена информацией о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (происшествиях) и совместных действий при угрозе возникновения или возникновении ЧС (происшествий).

ЕДДС осуществляет прием и передачу сигналов оповещения ГО от вышестоящих органов управления, сигналов на изменение режимов функционирования муниципальных звеньев территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, прием сообщений о ЧС (происшествиях) от населения и организаций, оперативное доведение данной информации до соответствующих ДДС экстренных и оперативных служб и организаций (объектов), координацию совместных действий ДДС, оперативное управление силами и средствами соответствующего звена территориальной подсистемы РСЧС, оповещение руководящего состава муниципального звена и населения об угрозе возникновения или возникновении ЧС (происшествий).

4.1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На территории Дальнереченского городского округа отсутствуют насосные станции и ЦТП.

4.1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

В соответствии со СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», в каждом элементе единой системы теплоснабжения (на источнике тепла, в тепловых сетях, в системах теплопотребления) должны быть предусмотрены средства защиты от недопустимых изменений давлений сетевой воды. Эти средства в первую очередь должны обеспечивать поддержание допустимого давления в аварийных режимах, вызванных отказом оборудования данного элемента, а также защиту собственного оборудования при аварийных внешних

воздействиях. Средства защиты тепловых сетей от превышения давления представляют собой предохранительные клапаны, установленные в котельных.

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

Согласно статьи 15 пункта 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), орган местного самоуправления городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На момент актуализации схемы теплоснабжения бесхозяйные тепловые сети не выявлены.

4.1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики тепловых сетей не разрабатывались.

4.1.3.23 Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период актуализации были реконструированы тепловые сети. Введенные в 2025 году тепловые сети представлены в Приложении В.

4.1.4 Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии»

4.1.4.1 Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, включая перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа отсутствуют.

Зоны действия котельных представлены на рисунках 4.1.8 - 4.1.29.

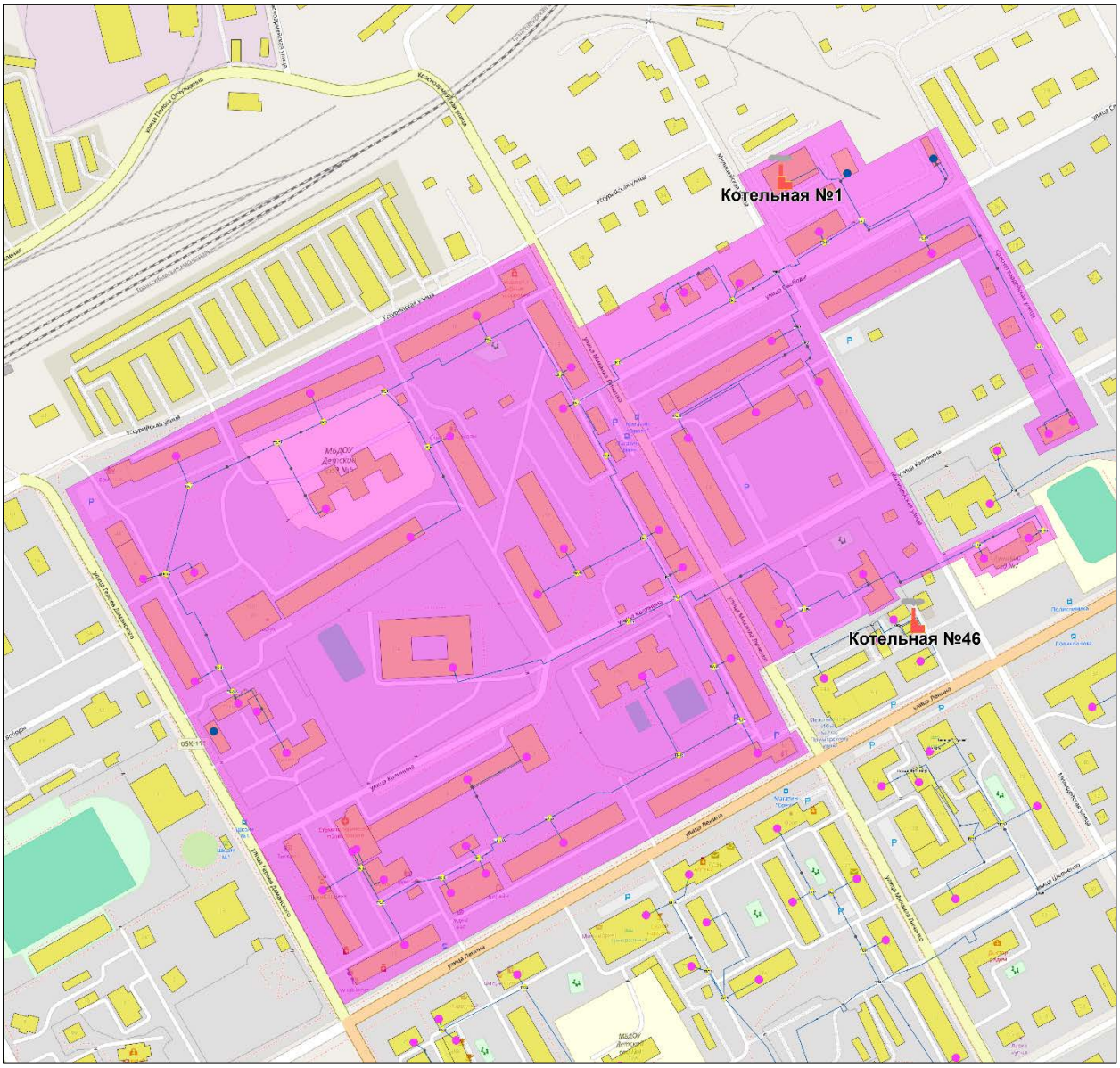


Рисунок 4.1.8 - Зона действия котельной №1-1

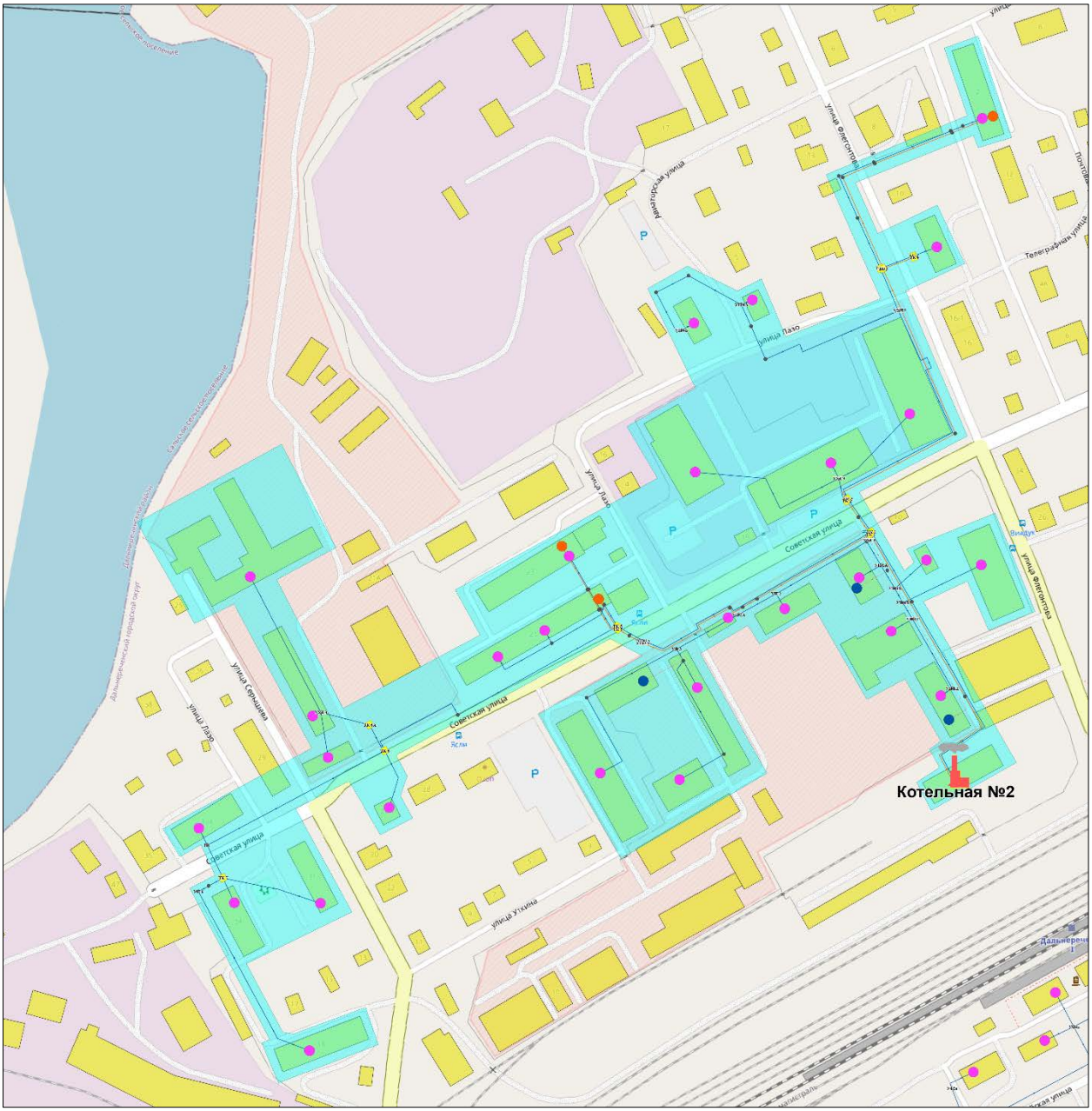


Рисунок 4.1.9 - Зона действия котельной №1-2

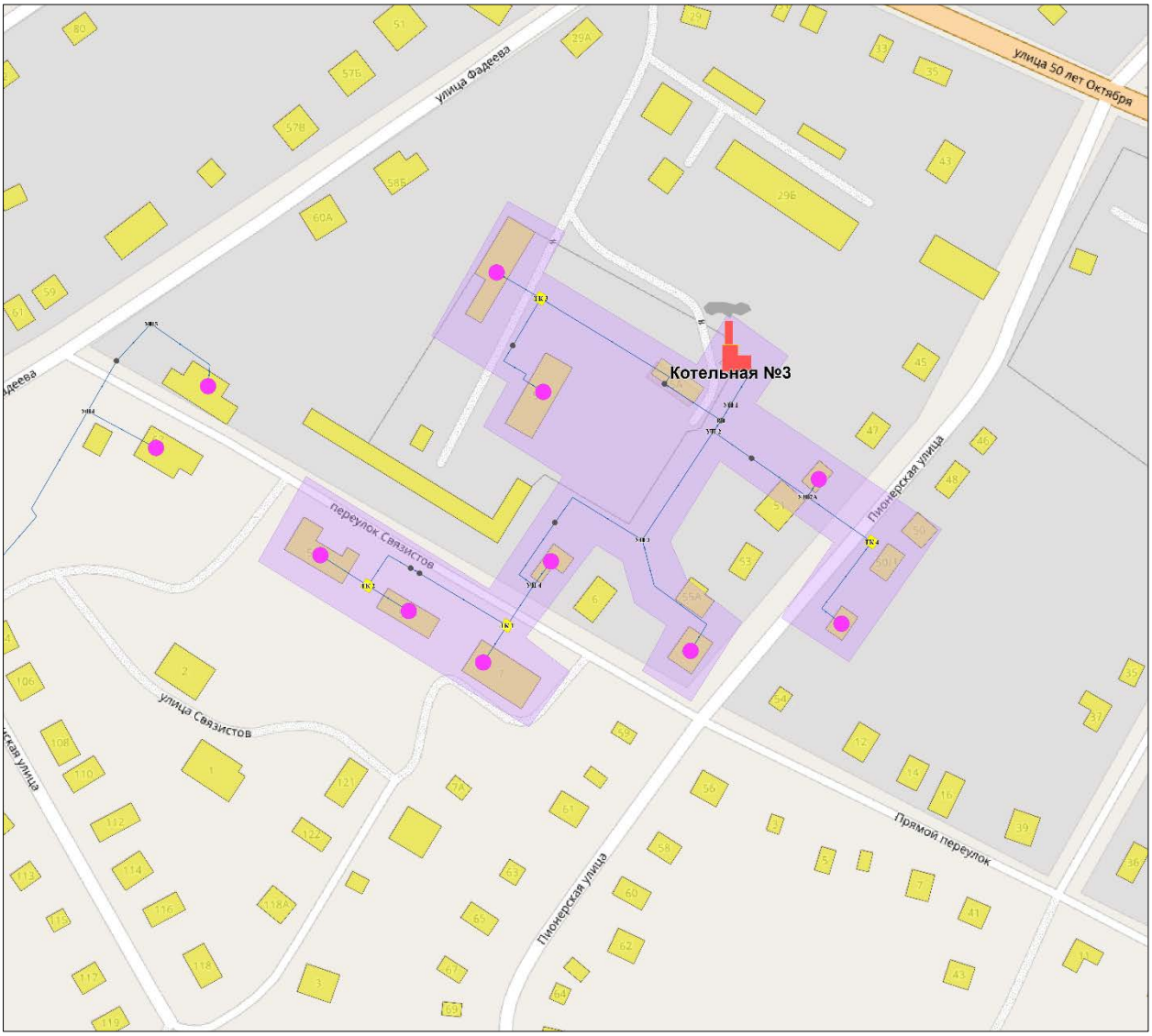


Рисунок 4.1.10 - Зона действия АМК №1-3



Рисунок 4.1.11 - Зона действия котельной №1-5

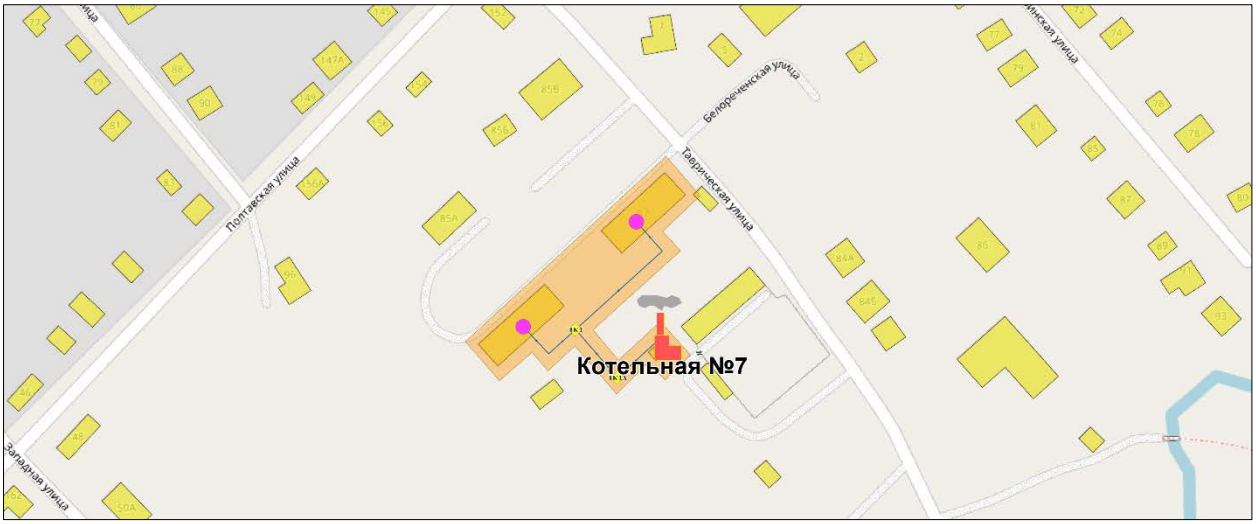


Рисунок 4.1.12 - Зона действия АМК №1-7

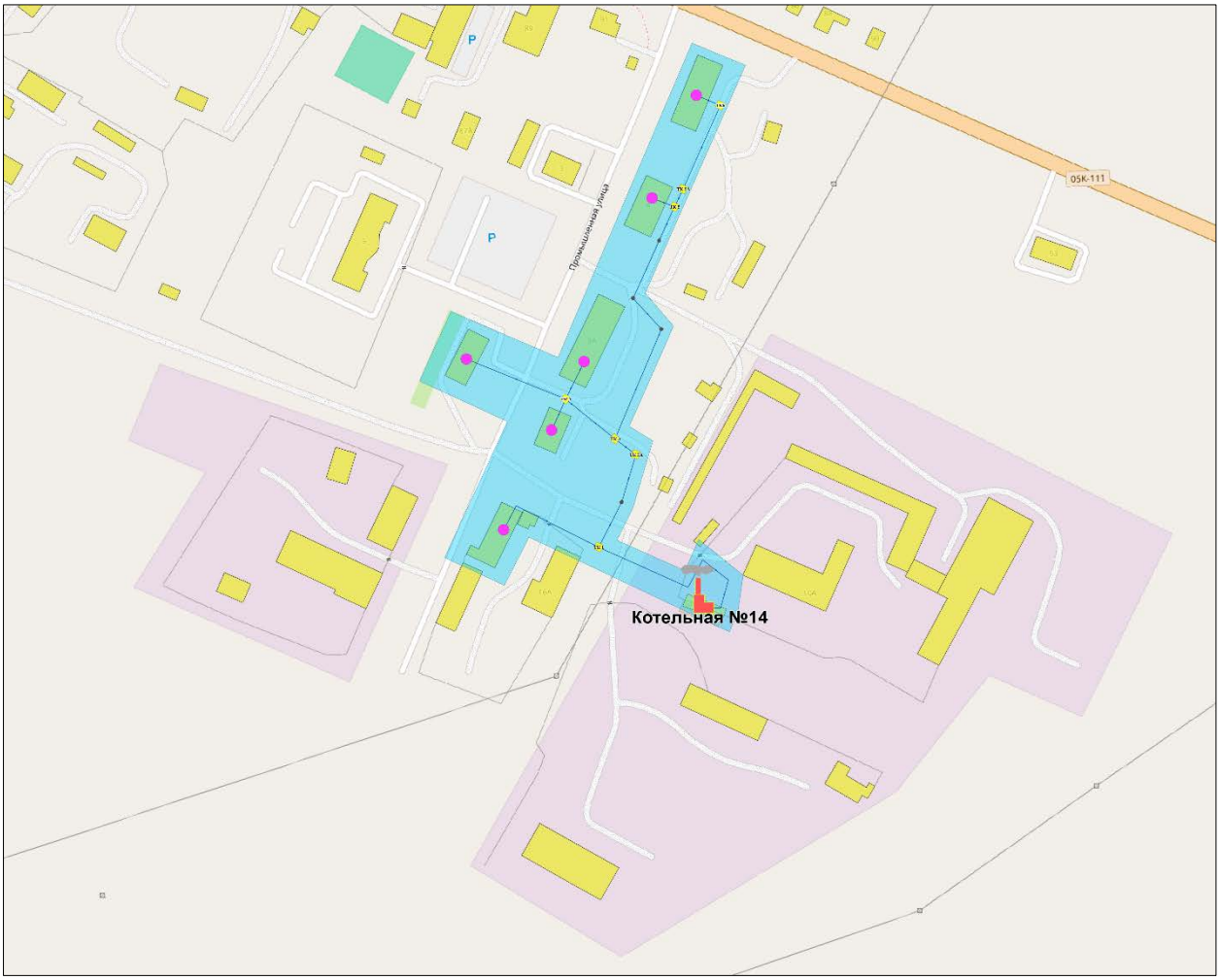


Рисунок 4.1.13 - Зона действия АМК №1-14

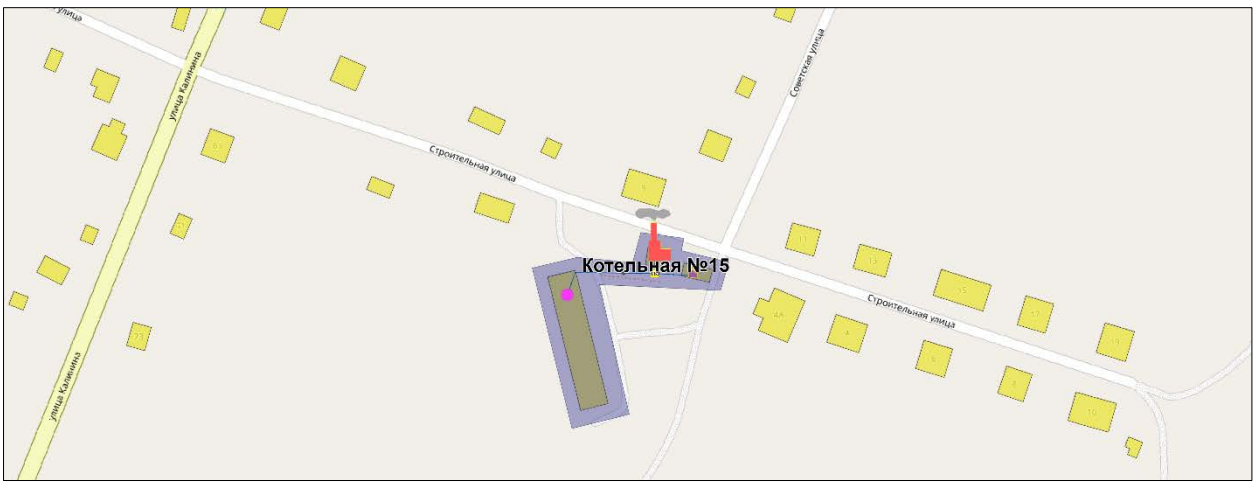


Рисунок 4.1.14 - Зона действия АМК №1-15

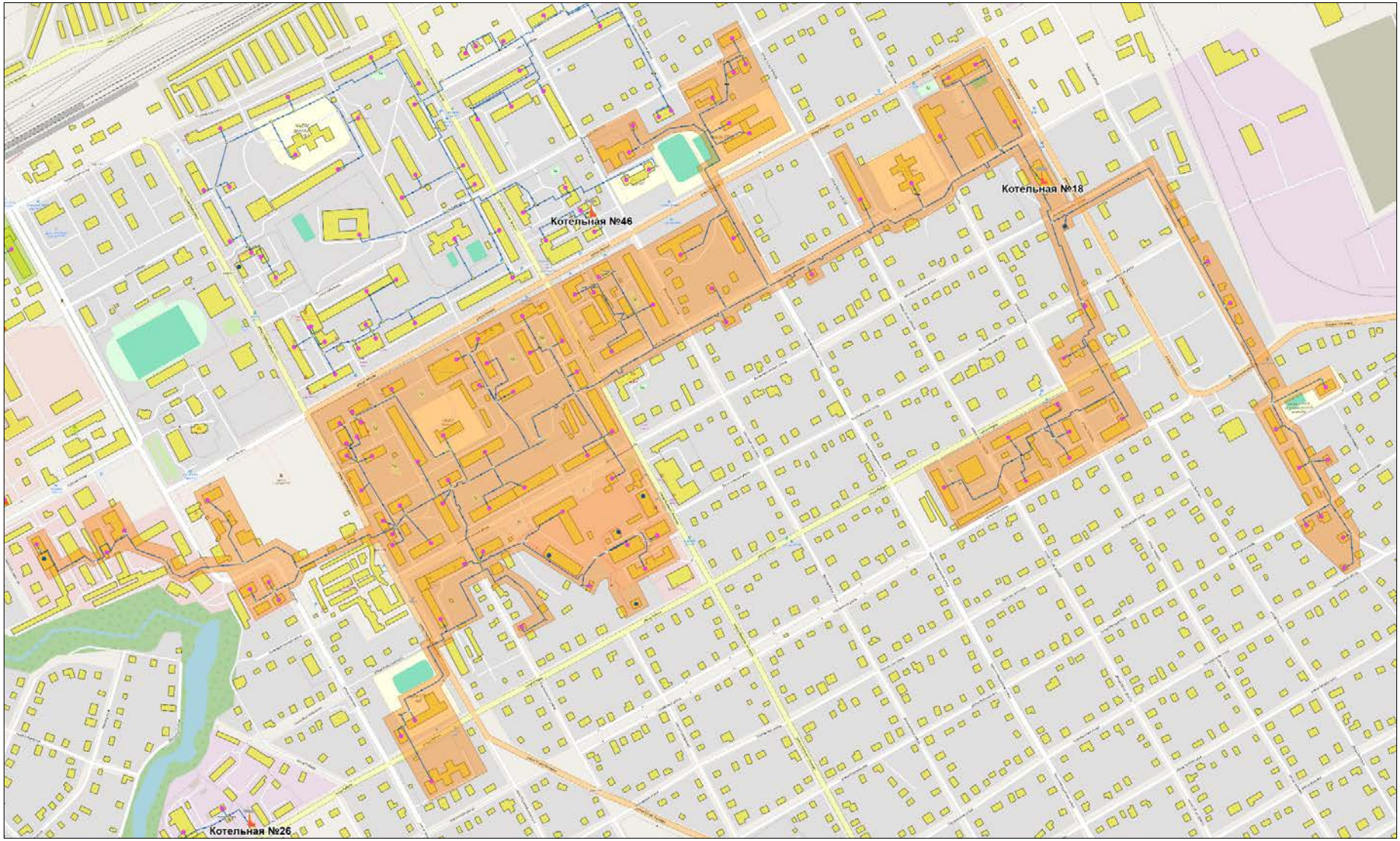


Рисунок 4.1.15 - Зона действия котельной №1-18



Рисунок 4.1.16 - Зона действия котельной №1-22



Рисунок 4.1.17 - Зона действия АМК №1-25



Рисунок 4.1.18 - Зона действия АМК №1-26



Рисунок 4.1.19 - Зона действия котельной №1-27

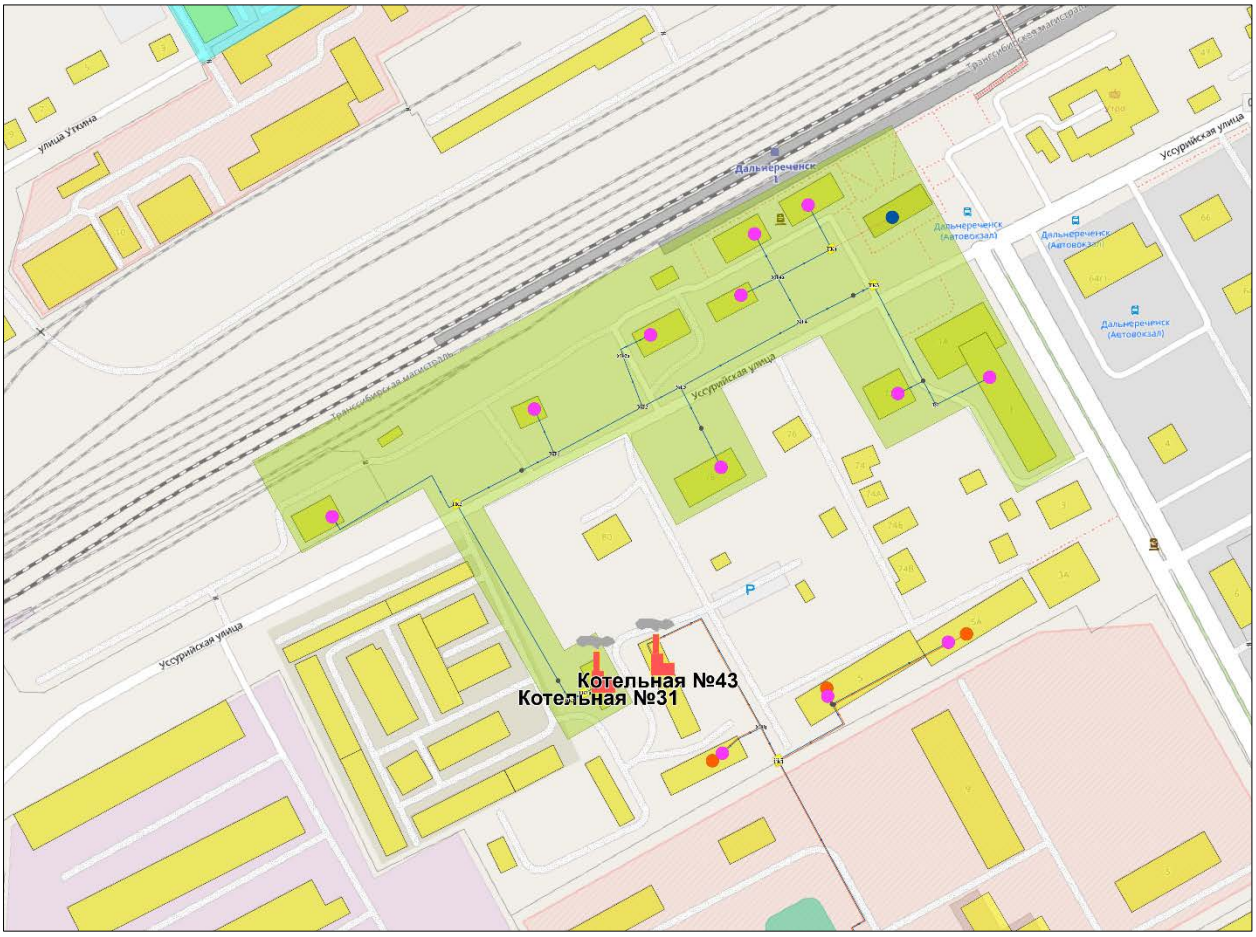


Рисунок 4.1.20 - Зона действия котельной №1-31

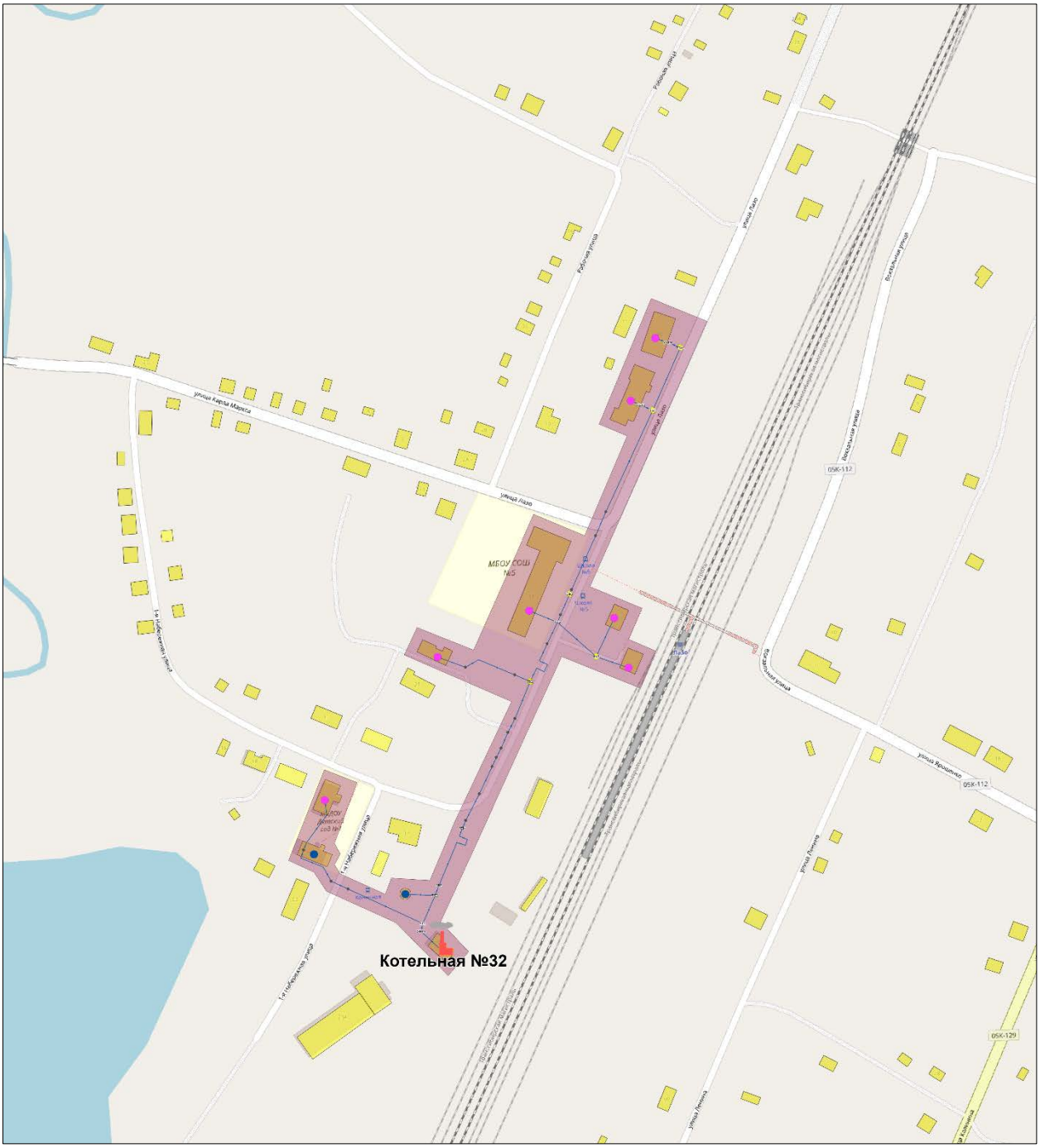


Рисунок 4.1.21 - Зона действия АМК №1-32

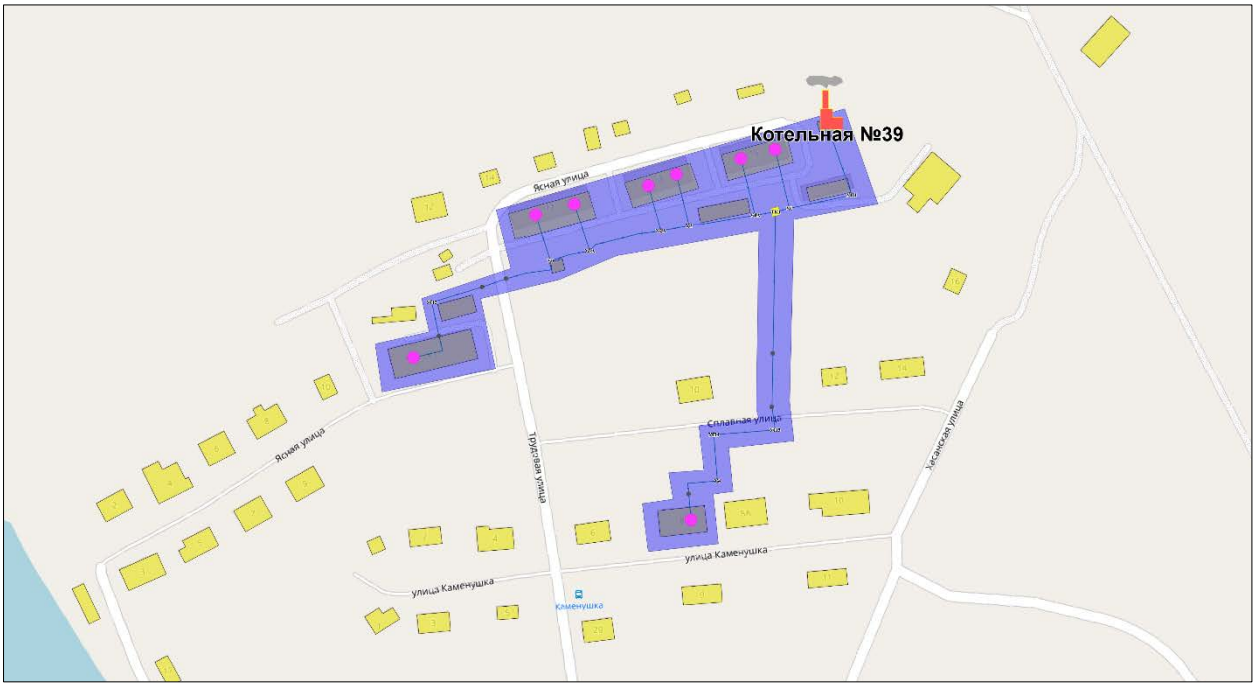


Рисунок 4.1.22 - Зона действия АМК №1-39



Рисунок 4.1.23 - Зона действия АМК №1-40

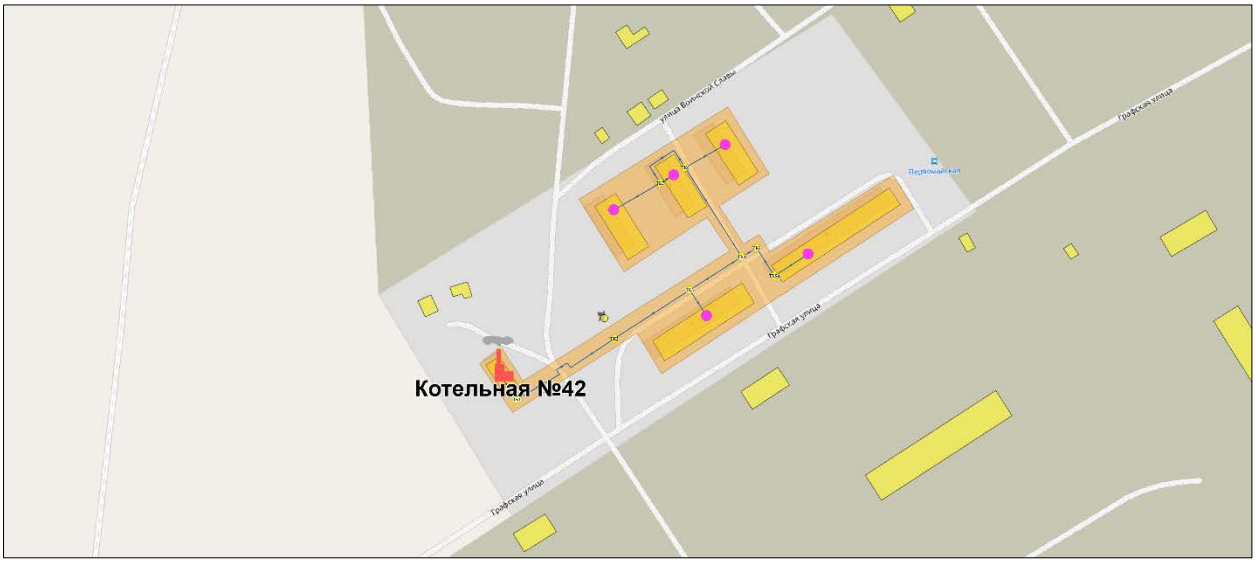


Рисунок 4.1.24 - Зона действия котельной №1-42



Рисунок 4.1.25 - Зона действия котельной №1-43

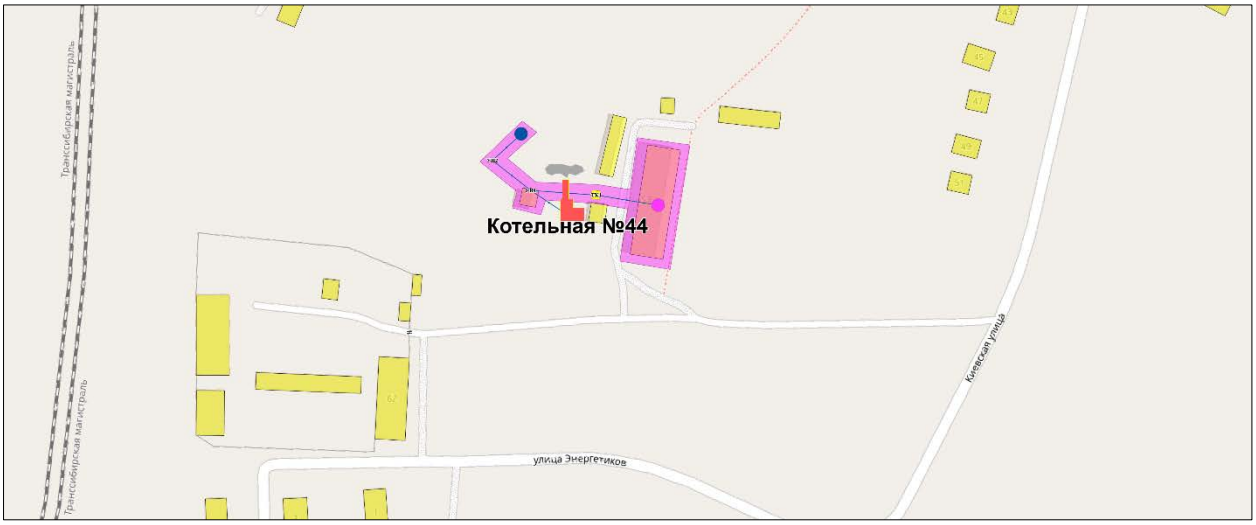


Рисунок 4.1.26 - Зона действия котельной №44

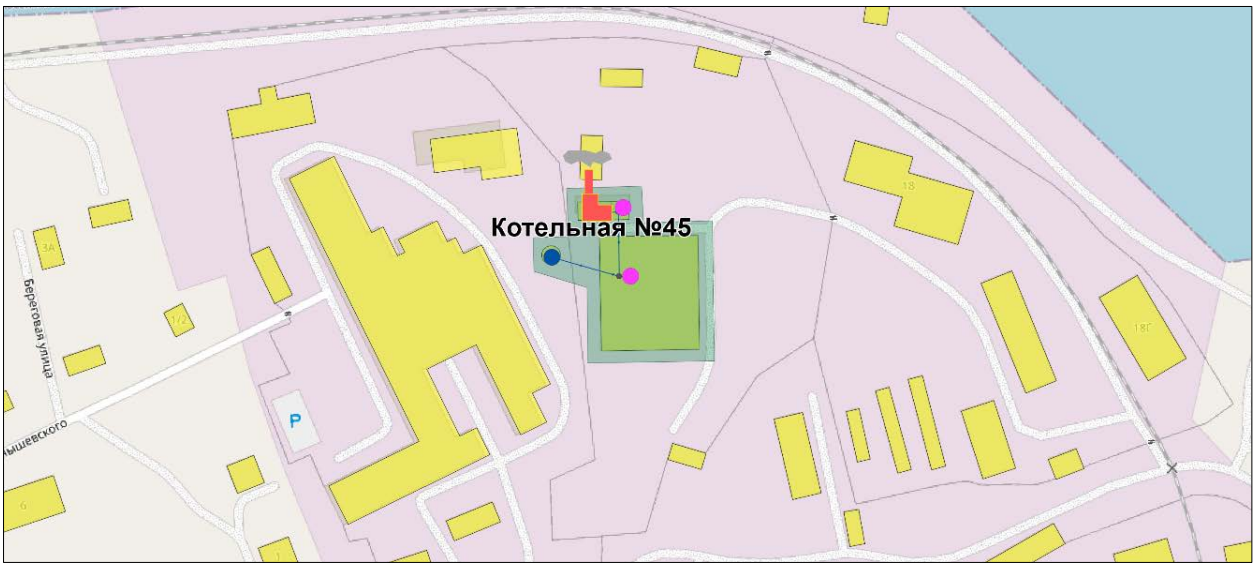


Рисунок 4.1.27 - Зона действия котельной №45



Рисунок 4.1.28 - Зона действия котельной №46

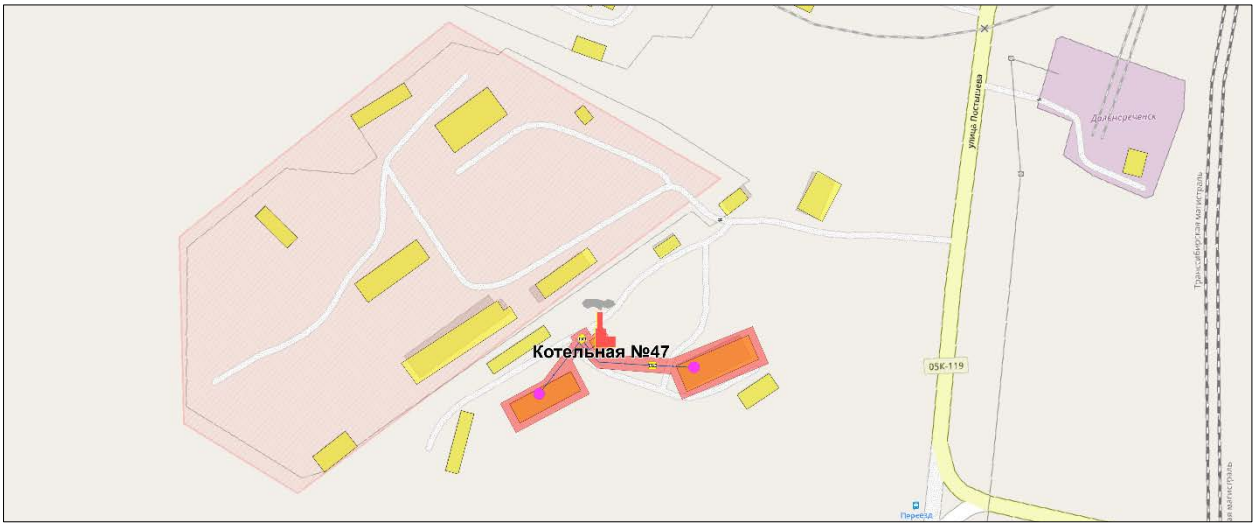


Рисунок 4.1.29 - Зона действия котельной №47

4.1.5 Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»

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

Дальнереченский городской округ включает в себя:

- город Дальнереченск,
- с. Лазо,
- с. Грушевое,
- пос. Кольцевое.

Базовый спрос на тепловую мощность представлен в таблице 4.1.24.

Таблица 4.1.24 - Спрос на тепловую энергию в разрезе источников тепловой энергии на 01.01.2026 (по договорным нагрузкам)

№ п/п	Наименование источника	Всего			Население			Общественные			Производственные		
		Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»													
1	Котельная №1-1	9,499	0,841	10,341	7,863	0,768	8,631	1,592	0,073	1,665	0,044		0,044
2	Котельная №1-2	3,286	0,016	3,302	2,041	0,016	2,057	0,571		0,571	0,674		0,674
3	АМК №1-3	0,254		0,254	0,191		0,191	0,031		0,031	0,031		0,031
4	Котельная №1-5	0,702		0,702	0,052		0,052	0,650		0,650			
5	АМК №1-7	0,116		0,116	0,116		0,116						
6	АМК №1-14	0,494		0,494	0,408		0,408	0,086		0,086			
7	АМК №1-15	0,333		0,333	0,333		0,333						
8	Котельная №1-18	12,203		12,203	8,795		8,795	3,121		3,121	0,287		0,287
9	Котельная №1-22	0,083		0,083				0,083		0,083			
10	АМК №1-25	0,065		0,065				0,065		0,065			
11	АМК №1-26	0,319		0,319	0,114		0,114	0,114		0,114	0,092		0,092
12	Котельная №1-27	9,904	0,307	10,210	8,211	0,307	8,518	1,670		1,670	0,022		0,022
13	Котельная №1-31	0,626		0,626	0,392		0,392	0,023		0,023	0,211		0,211
14	АМК №1-32	0,531		0,531	0,218		0,218	0,288		0,288	0,025		0,025
15	АМК №1-39	0,223		0,223	0,223		0,223						
16	АМК №1-40	1,466		1,466	1,466		1,466						
17	Котельная №1-42	0,689		0,689	0,689		0,689						
18	Котельная №1-43	0,774	0,080	0,854	0,743	0,078	0,821				0,031	0,002	0,033
19	Котельная №44	0,083		0,083	0,083		0,083						
20	Котельная №45	0,256		0,256							0,256		0,256
21	Котельная №46	0,402		0,402				0,374		0,374	0,027		0,027
22	Котельная №47	0,121		0,121	0,121		0,121						
	Город Дальнереченск	40,015	1,244	41,259	30,044	1,169	31,213	8,296	0,073	8,369	1,675	0,002	1,677
	С. Лазо	2,329		2,329	2,016		2,016	0,288		0,288	0,025		0,025
	С. Грушевое	0,083		0,083				0,083		0,083			
	Пос. Кольцевое												
	Всего по Дальнереченскому городскому округу	42,427	1,244	43,671	32,060	1,169	33,229	8,667	0,073	8,740	1,700	0,002	1,702

4.1.5.2 Описание значений расчётных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетные нагрузки определяются на основе значений суточного теплоотпуска, в диапазоне температур наружного воздуха +8 - tн, что обусловлено п. 14.2.1 и 14.2.3 Приложения 14 Методических указаний, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 05.03.2019 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Информация по суточному теплоотпуску с котельных отсутствует. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах принимается равной значениям договорной нагрузки потребителей и тепловых потерь в сетях.

Значения расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии представлены в таблице 4.1.25.

Таблица 4.1.25 - Значения расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
1	Котельная №1-1	11,2900	11,1839	10,8055	10,8177	10,6675
2	Котельная №1-2	3,5585	3,5559	3,5254	3,5254	3,5386
3	АМК №1-3	0,3073	0,3012	0,3021	0,3021	0,3021
4	Котельная №1-5	1,0178	0,7551	0,7551	0,7551	0,7539
5	АМК №1-7	0,1271	0,1271	0,1271	0,1271	0,1271
6	АМК №1-14	0,5299	0,5299	0,5258	0,5258	0,5258
7	АМК №1-15	0,3453	0,3453	0,3453	0,3453	0,3453
8	Котельная №1-18	12,6170	12,7422	13,2130	13,3025	13,1809
9	Котельная №1-22	0,0831	0,0831	0,0831	0,0831	0,0831
10	АМК №1-25	0,0705	0,0705	0,0690	0,0690	0,0690
11	АМК №1-26	0,3427	0,3321	0,3321	0,3321	0,3321
12	Котельная №1-27	12,2024	12,1985	12,3458	12,3406	12,4332
13	Котельная №1-31	0,7316	0,6550	0,6577	0,7246	0,7246
14	АМК №1-32	0,6403	0,6220	0,6247	0,6247	0,6247
15	АМК №1-39	0,3205	0,2870	0,2873	0,2873	0,2873
16	АМК №1-40	1,6043	1,5239	1,5268	1,5268	1,5268
17	Котельная №1-42	0,7916	0,7532	0,7555	0,7555	0,7555
18	Котельная №1-43	0,9777	0,9256	0,9247	0,9361	0,9361
19	Котельная №44	0,0905	0,0942	0,0942	0,0942	0,0942
20	Котельная №45	0,2557	0,2557	0,2557	0,2557	0,2557
21	Котельная №46	0,0000	0,0000	0,5099	0,5099	0,4324
22	Котельная №47	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1426
	Всего по Дальнереченскому городскому округу	47,9039	47,3414	48,0659	48,2408	48,1387

4.1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных

источников тепловой энергии

Поквартирное отопление значительно удешевляет жилищное строительство, отпадает необходимость в дорогостоящих теплосетях, тепловых пунктах, приборах учета тепловой энергии, становится возможным вести жилищное строительство в районах, не обеспеченных развитой инфраструктурой тепловых сетей, при условии надежного газоснабжения, снимается проблема окупаемости системы отопления.

Потребитель получает возможность достичь максимального теплового комфорта, и сам определяет уровень собственного обеспечения теплом и горячей водой, снимается проблема перебоев в тепле и горячей воде по техническим, организационным и сезонным причинам.

В то же время автономные системы теплоснабжения имеют ряд трудно устранимых недостатков, к которым можно отнести:

1) серьезное снижение надежности теплоснабжения,

2) эксплуатация источников теплоснабжения персоналом не высокой квалификации, а иногда и жильцами (поквартирное отопление),

3) не высокое качество теплоснабжения (в силу второго недостатка),

4) повышенные уровни шума от основного и вспомогательного оборудования,

5) зависимость от снабжения энергоресурсами, природным газом, электрической энергией и водой,

6) отсутствие всякого рода резервирования энергетических ресурсов, любое отключение от систем водо-, электро- и газоснабжения приводит к аварийным ситуациям.

Серьезная проблема для поквартирного отопления - это вентиляция и дымоудаление. При установке в существующих многоквартирных домах котлов с закрытой камерой сгорания, возможно задувание продуктов сгорания в соседние квартиры. Существующие системы вентиляции не соответствуют нормативам по установке индивидуальных котлов.

Поквартирное отопление является разновидностью индивидуального теплоснабжения и характеризуется тем, что генерация тепла происходит непосредственно у потребителя в квартире. Условия организации поквартирного отопления во многом схожи с условиями создания индивидуального теплоснабжения.

Индивидуальное теплоснабжение квартир в многоквартирных домах на территории Дальнереченского городского округа не применяется.

4.1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчётных

элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Сведения о величине потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом приведены в таблице 4.1.26.

Таблица 4.1.26 - Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления в отопительный период и за год в целом

№ п/п	Наименование источника	Полезный отпуск за год, Гкал	Полезный отпуск за отопительный период, Гкал
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	20616,534	Нет данных
2	Котельная №1-2	5988,429	Нет данных
3	АМК №1-3	495,113	495,113
4	Котельная №1-5	1052,348	1052,348
5	АМК №1-7	278,081	278,081
6	АМК №1-14	857,784	857,784
7	АМК №1-15	431,762	431,762
8	Котельная №1-18	19498,701	19498,701
9	Котельная №1-22	169,034	169,034
10	АМК №1-25	165,804	165,804
11	АМК №1-26	606,597	606,597
12	Котельная №1-27	18024,111	Нет данных
13	Котельная №1-31	1118,465	1118,465
14	АМК №1-32	944,742	944,742
15	АМК №1-39	528,329	528,329
16	АМК №1-40	2366,661	2366,661
17	Котельная №1-42	1438,910	1438,910
18	Котельная №1-43	1619,328	Нет данных
19	Котельная №44	213,278	213,278
20	Котельная №45	0,000	0,000
21	Котельная №46	1059,387	1059,387
22	Котельная №47	297,244	297,244
	Город Дальнереченск	73858,441	27610,040
	С. Лазо	3743,165	3743,165
	С. Грушевое	169,034	169,034
	Пос. Кольцевое	0,000	0,000
	Всего по Дальнереченскому городскому округу	77770,640	31522,239

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

Норматив теплопотребления показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал, затрачиваемой на отопление 1 м² общей площади жилого помещения в зависимости от года постройки и этажности многоквартирного жилого дома.

Устанавливаемые в соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг нормативы потребления коммунальных услуг применяются при отсутствии приборов учета и предназначены для определения размера платы за коммунальные услуги. Нормативы потребления коммунальных услуг

утверждаются уполномоченными органами. При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома:

1) в отношении холодного и горячего водоснабжения - этажность, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая),

2) в отношении отопления - материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования.

Нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются едиными для многоквартирных домов и жилых домов, имеющих аналогичные конструктивные и технические параметры, а также степень благоустройства. При различиях в конструктивных и технических параметрах, а также степени благоустройства нормативы потребления коммунальных услуг дифференцируются.

Нормативы потребления тепловой энергии для населения Дальнереченского городского округа (Гкал на 1 кв. метр) приведены в таблице 4.1.27. Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. метр в месяц на 1 человека) приведены в таблице 4.1.28.

Таблица 4.1.27 - Нормативы потребления тепловой энергии для населения Дальнереченского городского округа (Гкал на 1 кв. метр) (решение Думы Дальнереченского городского округа № 05 от 23.01.2007)

Виды коммунальных услуг	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление 1 кв. метра в месяц	
	Единицы измерения	Норматив
1	2	3
1 Отопление в жилых домах в отопительный период 12 мес. (средний)	Гкал/м²	0,02193
2 По месяцам: Январь	Гкал/м²	0,057814
Февраль	Гкал/м	0,0470512
Март	Гкал/м²	0,0370778
Апрель	Гкал/м²	0,0196309
Май	Гкал/м²	0,0023946
Октябрь	Гкал/м²	0,0107102
Ноябрь	Гкал/м²	0,0356041
Декабрь	Гкал/м²	0,0528668
Год		0,26315

Таблица 4.1.28 - Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. метр в месяц на 1 человека)

Вид прибора или процедуры	Раковина, мойка кухонная, унитаз	Мойка кухонная, унитаз	Раковина, унитаз	Раковина, мойка кухонная	Раковина	Мойка кухонная	Унитаз	Без раковины, без мойки кухонной, без унитаза
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ванна сидячая длиной 1200 мм с душем	2,649	2,351	2,314	2,649	2,314	2,351	2,016	2,016
Ванна длиной 1500 - 1550 мм с душем	2,848	2,550	2,513	2,848	2,513	2,550	2,215	2,215
Ванна длиной 1650 - 1700 мм с душем	3,048	2,750	2,712	3,048	2,712	2,750	2,415	2,415
Ванна без душа	2,250	1,952	1,915	2,250	1,915	1,952	1,617	1,617
Душ	1,873	1,575	1,537	1,873	1,537	1,575	1,240	1,240
Без ванны, без душа	0,656	0,358	0,321	0,656	0,321	0,358	0,023	0,023

4.1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчётной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Ввиду отсутствия данных среднесуточных значений отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии расчетная тепловая нагрузка принимается равной договорной. Значения договорной нагрузки представлены в таблице 4.1.26.

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

Информация по подключенным потребителям к тепловым сетям за период актуализации схемы теплоснабжения отсутствует.

Значения тепловых нагрузок актуализированы по предоставленным исходным данным.

4.1.6 Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки»

4.1.6.1 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

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице 4.1.29.

Таблица 4.1.29 - Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки потребителей

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
	Котельная №1-1					
1	Установленная тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
2	Располагаемая тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
4	Тепловая мощность нетто	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924
5	Потери в тепловых сетях	0,342	0,326	0,351	0,351	0,327
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341
7.1	Отопление и вентиляция	10,060	10,017	9,613	9,626	9,499
7.2	Горячее водоснабжение	0,888	0,841	0,841	0,841	0,841
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	7,479	7,409	7,158	7,166	7,067
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	25,816	25,574	24,708	24,736	24,393
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287
	Котельная №1-2					
1	Установленная тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
2	Располагаемая тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
4	Тепловая мощность нетто	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136
5	Потери в тепловых сетях	0,238	0,235	0,237	0,237	0,237
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302
7.1	Отопление и вентиляция	3,267	3,267	3,267	3,267	3,286
7.2	Горячее водоснабжение	0,053	0,053	0,021	0,021	0,016
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,176	2,174	2,155	2,155	2,163
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	8,384	8,377	8,305	8,306	8,337
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356
	АМК №1-3					
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях	0,054	0,048	0,049	0,049	0,049

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.1	Отопление и вентиляция	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,154	0,151	0,151	0,151	0,151
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,829	1,792	1,798	1,798	1,798
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951
	Котельная №1-5					
1	Установленная тепловая мощность	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
2	Располагаемая тепловая мощность	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,034	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Тепловая мощность нетто	1,586	1,597	1,597	1,597	1,597
5	Потери в тепловых сетях	0,082	0,053	0,053	0,053	0,052
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702
7.1	Отопление и вентиляция	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.2	Горячее водоснабжение	0,234				
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,986	0,997	0,997	0,997	0,997
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,619	0,465	0,465	0,465	0,464
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,983	2,213	2,213	2,213	2,210
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931
	АМК №1-7					
1	Установленная тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
2	Располагаемая тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
5	Потери в тепловых сетях	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.1	Отопление и вентиляция	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870
	АМК №1-14					
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,036	0,036	0,032	0,032	0,032
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.1	Отопление и вентиляция	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,265	0,265	0,263	0,263	0,263
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,939	1,939	1,924	1,924	1,924
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660
	АМК №1-15					
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
7.1	Отопление и вентиляция	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
	Котельная №1-18					
1	Установленная тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
2	Располагаемая тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
4	Тепловая мощность нетто	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429
5	Потери в тепловых сетях	0,895	0,972	1,040	1,040	0,978
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203
7.1	Отопление и вентиляция	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,421	9,514	9,866	9,933	9,842
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	38,712	39,096	40,540	40,815	40,442
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068
	Котельная №1-22					
1	Установленная тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
2	Располагаемая тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
4	Тепловая мощность нетто	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
5	Потери в тепловых сетях					
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715
	АМК №1-25					
1	Установленная тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
2	Располагаемая тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
5	Потери в тепловых сетях	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.1	Отопление и вентиляция	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,297	0,297	0,291	0,291	0,291
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215
	АМК №1-26					
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,023	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.1	Отопление и вентиляция	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,171	0,166	0,166	0,166	0,166
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,752	0,729	0,729	0,729	0,729
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195
	Котельная №1-27					
1	Установленная тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680
2	Располагаемая тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,107	0,126	0,126	0,126	0,126
4	Тепловая мощность нетто	16,573	16,554	16,554	16,554	16,554
5	Потери в тепловых сетях	2,079	2,075	2,223	2,223	2,223
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,045	0,045	0,072	0,072	0,072
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210
7.1	Отопление и вентиляция	9,810	9,810	9,810	9,810	9,904
7.2	Горячее водоснабжение	0,313	0,313	0,313	0,308	0,307
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	12,703	12,684	12,684	12,684	12,684

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,293	9,276	9,388	9,384	9,455
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	57,503	57,484	58,178	58,154	58,590
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,712	4,712	4,712	4,712	4,712
	Котельная №1-31					
1	Установленная тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234
2	Располагаемая тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Тепловая мощность нетто	1,413	1,413	1,413	1,413	1,223
5	Потери в тепловых сетях	0,093	0,096	0,099	0,099	0,099
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626
7.1	Отопление и вентиляция	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,873	0,873	0,873	0,873	0,683
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,449	0,402	0,403	0,444	0,401
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,298	2,952	2,964	3,266	3,266
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507
	АМК №1-32					
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,099	0,092	0,094	0,094	0,094
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531
7.1	Отопление и вентиляция	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,427	0,415	0,416	0,416	0,416
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,972	2,888	2,900	2,900	2,900
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642
	АМК №1-39					
1	Установленная тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
2	Располагаемая тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
3	Затраты тепла на собственные нужды					

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
4	Тепловая мощность нетто	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
5	Потери в тепловых сетях	0,073	0,064	0,064	0,064	0,064
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223
7.1	Отопление и вентиляция	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,160	0,143	0,144	0,144	0,144
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,450	1,298	1,299	1,299	1,299
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522
	АМК №1-40					
1	Установленная тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
2	Располагаемая тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
5	Потери в тепловых сетях	0,064	0,058	0,061	0,061	0,061
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466
7.1	Отопление и вентиляция	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,070	1,016	1,018	1,018	1,018
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,641	2,509	2,514	2,514	2,514
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646
	Котельная №1-42					
1	Установленная тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964
2	Располагаемая тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
4	Тепловая мощность нетто	1,937	1,937	1,937	1,937	1,935
5	Потери в тепловых сетях	0,068	0,064	0,067	0,067	0,067
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689
7.1	Отопление и вентиляция	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,397	1,397	1,397	1,397	1,395
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,562	0,535	0,537	0,537	0,536
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,229	1,170	1,173	1,173	1,173
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553
	Котельная №1-43					
1	Установленная тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058
2	Располагаемая тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
4	Тепловая мощность нетто	3,376	3,916	3,013	3,013	3,013
5	Потери в тепловых сетях	0,092	0,082	0,082	0,082	0,082
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854
7.1	Отопление и вентиляция	0,806	0,763	0,763	0,774	0,774
7.2	Горячее водоснабжение	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,834	3,374	2,471	2,471	2,471
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,810	0,788	0,747	0,756	0,756
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,638	1,551	1,549	1,568	1,568
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
	Котельная №44					
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155
5	Потери в тепловых сетях	0,007	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,086	0,086	0,086	0,069	0,069
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,045	0,047	0,047	0,042	0,042

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,215	0,224	0,224	0,224	0,224
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374
	Котельная №45					
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190
5	Потери в тепловых сетях					
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.1	Отопление и вентиляция	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла					
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла					
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
	Котельная №46					
1	Установленная тепловая мощность			0,700	0,700	0,700
2	Располагаемая тепловая мощность			0,700	0,700	0,700
3	Затраты тепла на собственные нужды			0,017	0,017	0,017
4	Тепловая мощность нетто			0,683	0,683	0,683
5	Потери в тепловых сетях			0,031	0,031	0,031
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка			0,479	0,479	0,402
7.1	Отопление и вентиляция			0,479	0,479	0,402
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)			0,510	0,510	0,432
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)			0,174	0,174	0,251
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)			0,174	0,174	0,251
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла			0,333	0,333	0,333
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла			0,243	0,243	0,206
13	Зона действия источника тепловой мощности, га			0,882	0,882	0,748
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га			1,729	1,729	1,729
	Котельная №47					
1	Установленная тепловая мощность					0,172
2	Располагаемая тепловая мощность					0,172
3	Затраты тепла на собственные нужды					
4	Тепловая мощность нетто					0,172
5	Потери в тепловых сетях					0,022
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка					0,121
7.1	Отопление и вентиляция					0,121
7.2	Горячее водоснабжение					
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)					0,143
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)					0,029
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)					0,029
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла					0,086
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла					0,071
13	Зона действия источника тепловой мощности, га					0,261
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га					1,829

4.1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Значения резервов/дефицитов мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 4.1.29.

На всех котельных (кроме котельной №45) имеется резерв тепловой мощности.

На котельной №45 имеется дефицит мощности в размере 0,66 Гкал/ч.

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

При расчёте гидравлического режима тепловой сети решаются следующие задачи:

1) определение диаметров трубопроводов,

2) определение падения давления-напора,

3) определение действующих напоров в различных точках сети,

4) определение допустимых давлений в трубопроводах при различных режимах работы и состояниях теплосети.

При проведении гидравлических расчетов используются схемы и геодезический профиль теплотрассы, с указанием размещения источников теплоснабжения, потребителей теплоты и расчетных нагрузок.

При проектировании и в эксплуатационной практике для учета взаимного влияния геодезического профиля района, высоты абонентских систем, действующих напоров в

тепловой сети пользуются пьезометрическими графиками. По ним нетрудно определить напор (давление) и располагаемое давление в любой точке сети и в абонентской системе для динамического и статического состояния системы:

1) давление (напор) в любой точке обратной магистрали не должно быть выше допускаемого рабочего давления в местных системах,

2) давление в обратном трубопроводе должно обеспечить залив водой верхних линий и приборов местных систем отопления,

3) давление в обратной магистрали во избежание образования вакуума не должно быть ниже 0,05-0,1 МПа (5-10 м вод.ст.),

4) давление на всасывающей стороне сетевого насоса не должно быть ниже 0,05 МПа (5 м вод.ст.),

5) давление в любой точке подающего трубопровода должно быть выше давления вскипания при максимальной температуре теплоносителя,

6) располагаемый напор в конечной точке сети должен быть равен или больше расчетной потери напора на абонентском вводе при расчетном пропуске теплоносителя.

При существующих теплогидравлических режимах, располагаемых перепадов даже у самых удаленных потребителей достаточно для обеспечения качественной услуги теплоснабжения.

Гидравлические режимы работы источников тепловой энергии представлены в таблице 4.1.30.

Таблица 4.1.30 - Гидравлические режимы работы источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С
1	2	3	4	5	6
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»					
1	Котельная №1-1	4	3,5	90	65
2	Котельная №1-2 (отопление)	4,5	2,5	90	65
	Котельная №1-2 (ГВС)	4,5	2,5	65	45
3	АМК №1-3	4	2,5	75	58
4	Котельная №1-5	3,5	2,5	75	58
5	АМК №1-7	4	2,5	75	58
6	АМК №1-14	4	2,5	75	58
7	АМК №1-15	4	2,5	75	58
8	Котельная №1-18	5,5	3,5	85	70
9	Котельная №1-22	2	1	75	58
10	АМК №1-25	4	2,5	75	58
11	АМК №1-26	4	2,5	75	58
12	Котельная №1-27 (отопление)	5,5	3	85	65
	Котельная №1-27 (ГВС)	5	2,5	65	45

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С
1	2	3	4	5	6
13	Котельная №1-31	4	2,5	75	58
14	АМК №1-32	4	2,5	75	58
15	АМК №1-39	4	2,5	75	58
16	АМК №1-40	4	2,5	75	58
17	Котельная №1-42	3,5	2	75	58
18	Котельная №1-43	4	2,5	75	58
19	Котельная №44	2	1,5	75	58
20	Котельная №45	2,5	1	75	58
21	Котельная №46	4,5	2,5	75	58
22	Котельная №47	4	3	75	58

Пьезометрические графики, показывающие резерв пропускной способности тепловой сети представлены на рисунках 4.1.30 - 4.1.71.

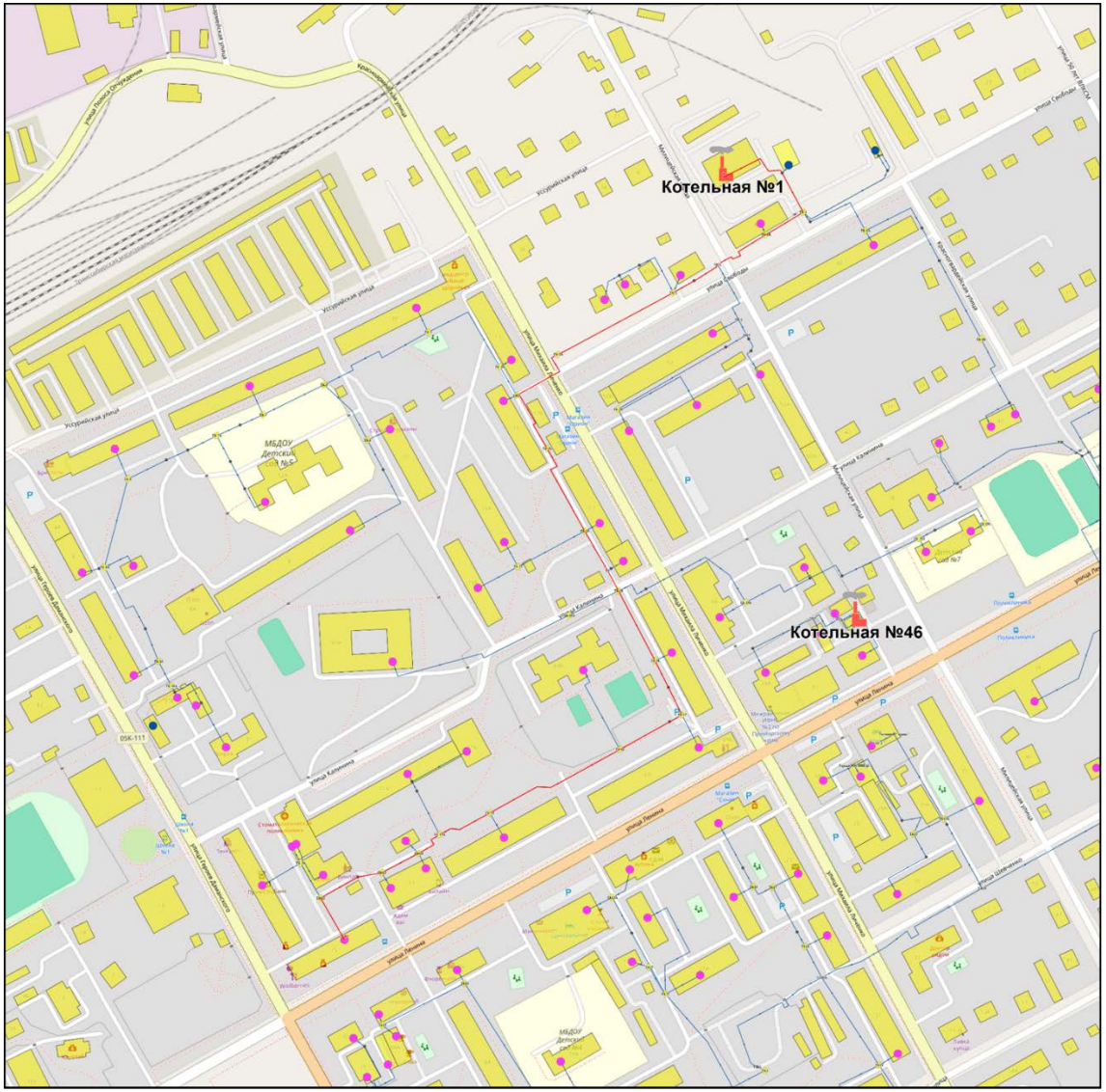
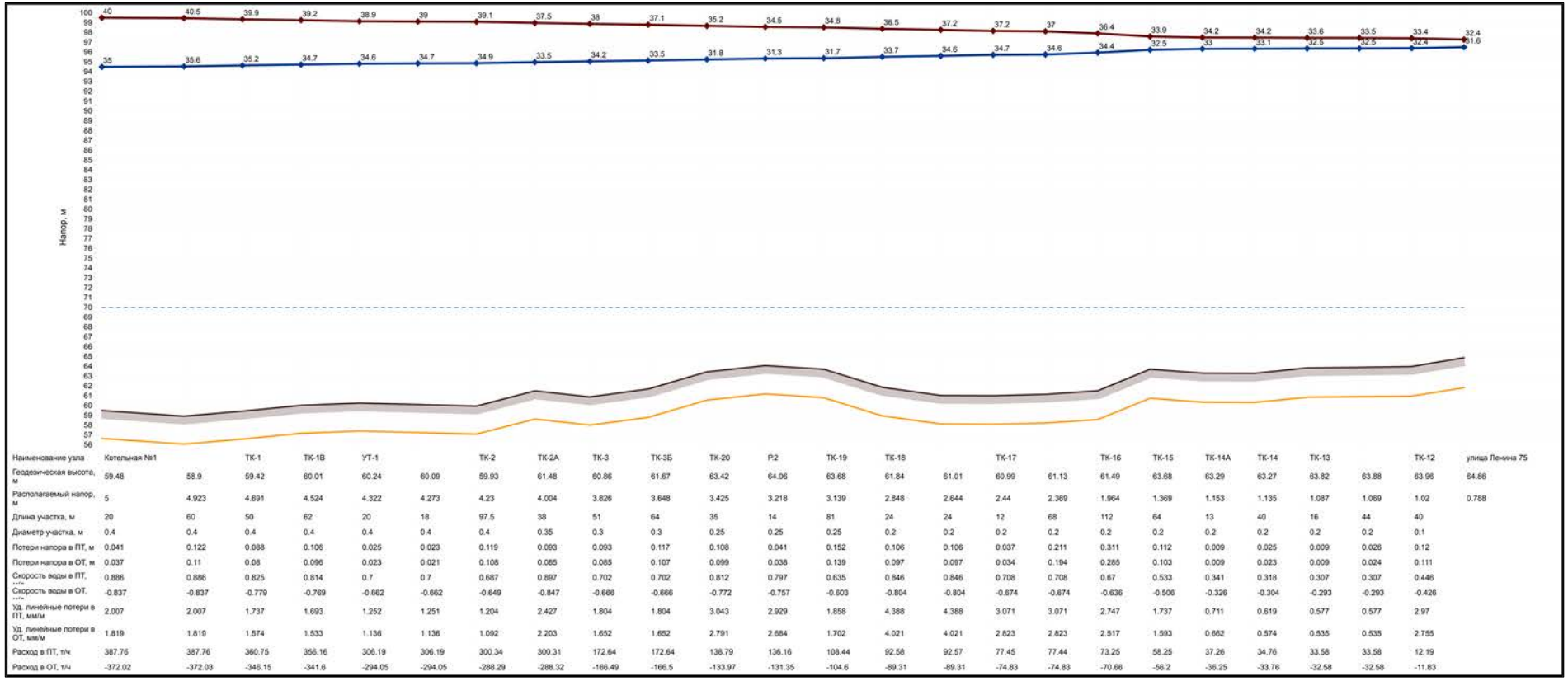


Рисунок 4.1.30 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-1 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №1		ТК-1	ТК-1В	УТ-1		ТК-2	ТК-2А	ТК-3	ТК-3Б	ТК-20	Р2	ТК-19	ТК-18		ТК-17		ТК-16	ТК-15	ТК-14А	ТК-14	ТК-13		ТК-12	улица Ленина 75
Геодезическая высота, м	59.48	58.9	59.42	60.01	60.24	60.09	59.93	61.48	60.86	61.67	63.42	64.06	63.68	61.84	61.01	60.99	61.13	61.49	63.68	63.29	63.27	63.82	63.88	63.96	64.86
Располагаемый напор, м	5	4.923	4.691	4.524	4.322	4.273	4.23	4.004	3.826	3.648	3.425	3.218	3.139	2.848	2.644	2.44	2.369	1.964	1.369	1.153	1.135	1.087	1.069	1.02	0.788
Длина участка, м	20	60	50	62	20	18	97.5	38	51	64	35	14	81	24	24	12	68	112	64	13	40	16	44	40	
Диаметр участка, м	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.3	0.3	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.041	0.122	0.088	0.106	0.025	0.023	0.119	0.093	0.093	0.117	0.108	0.041	0.152	0.106	0.106	0.037	0.211	0.311	0.112	0.009	0.025	0.009	0.026	0.12	
Потери напора в ОТ, м	0.037	0.11	0.08	0.096	0.023	0.021	0.108	0.085	0.085	0.107	0.099	0.038	0.139	0.097	0.097	0.034	0.194	0.285	0.103	0.009	0.023	0.009	0.024	0.111	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.886	0.886	0.825	0.814	0.7	0.7	0.687	0.897	0.702	0.702	0.812	0.797	0.635	0.846	0.846	0.708	0.708	0.67	0.533	0.341	0.318	0.307	0.307	0.446	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.837	-0.837	-0.779	-0.769	-0.662	-0.662	-0.649	-0.847	-0.666	-0.666	-0.772	-0.757	-0.603	-0.804	-0.804	-0.674	-0.674	-0.636	-0.506	-0.326	-0.304	-0.293	-0.293	-0.426	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	2.007	2.007	1.737	1.693	1.252	1.251	1.204	2.427	1.804	1.804	3.043	2.929	1.858	4.388	4.388	3.071	3.071	2.747	1.737	0.711	0.619	0.577	0.577	2.97	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	1.819	1.819	1.574	1.533	1.136	1.136	1.092	2.203	1.652	1.652	2.791	2.684	1.702	4.021	4.021	2.823	2.823	2.517	1.593	0.662	0.574	0.535	0.535	2.755	
Расход в ПТ, т/ч	387.76	387.76	360.75	356.16	306.19	306.19	300.34	300.31	172.64	172.64	138.79	136.16	108.44	92.58	92.57	77.45	77.44	73.25	58.25	37.26	34.76	33.58	33.58	12.19	
Расход в ОТ, т/ч	-372.02	-372.03	-346.15	-341.6	-294.05	-294.05	-288.29	-288.32	-166.49	-166.5	-133.97	-131.35	-104.6	-89.31	-89.31	-74.83	-74.83	-70.66	-56.2	-36.25	-33.76	-32.58	-32.58	-11.83	

Рисунок 4.1.31 - Пьезометрический график от Котельной №1-1 до удаленного потребителя

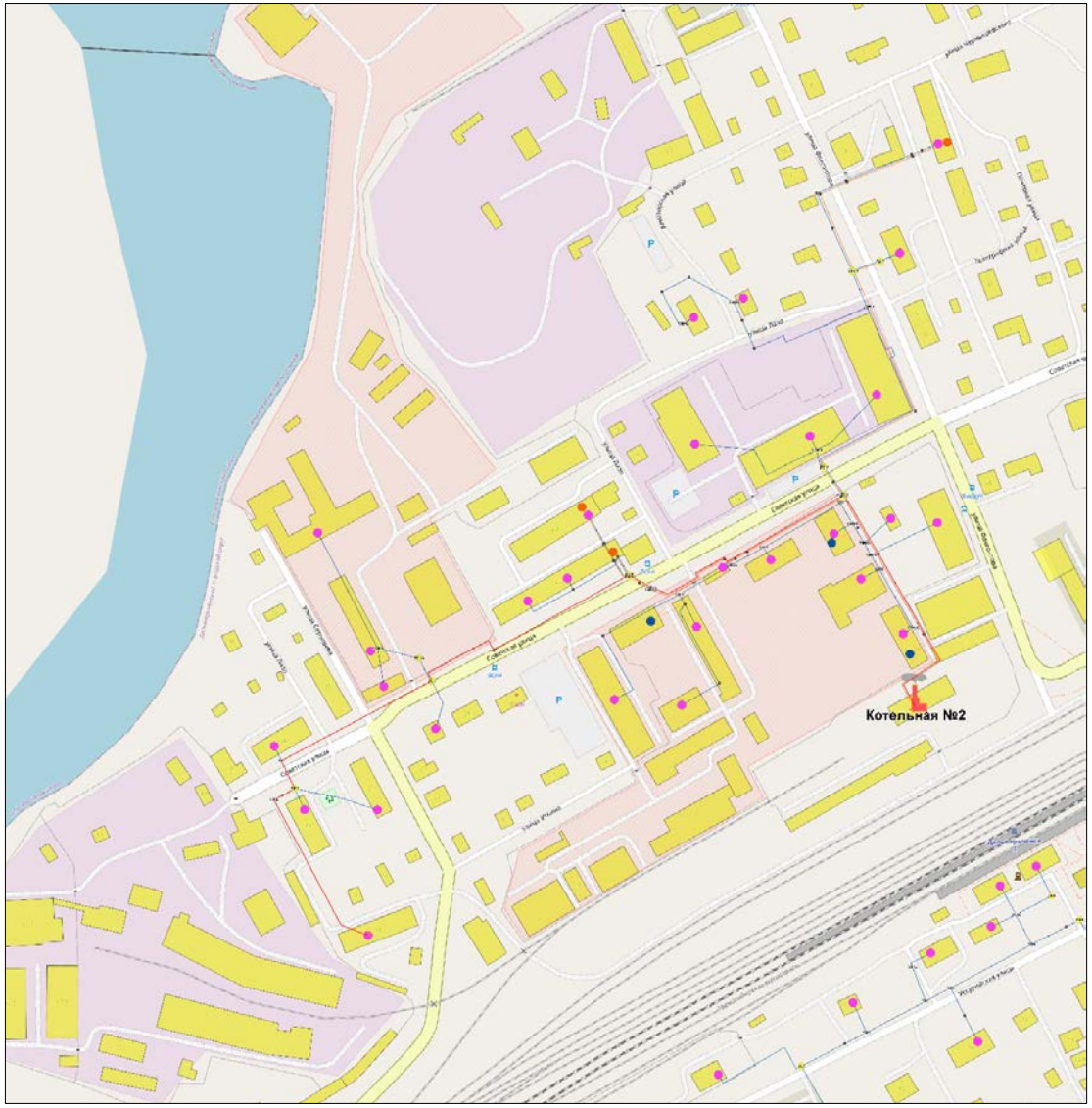
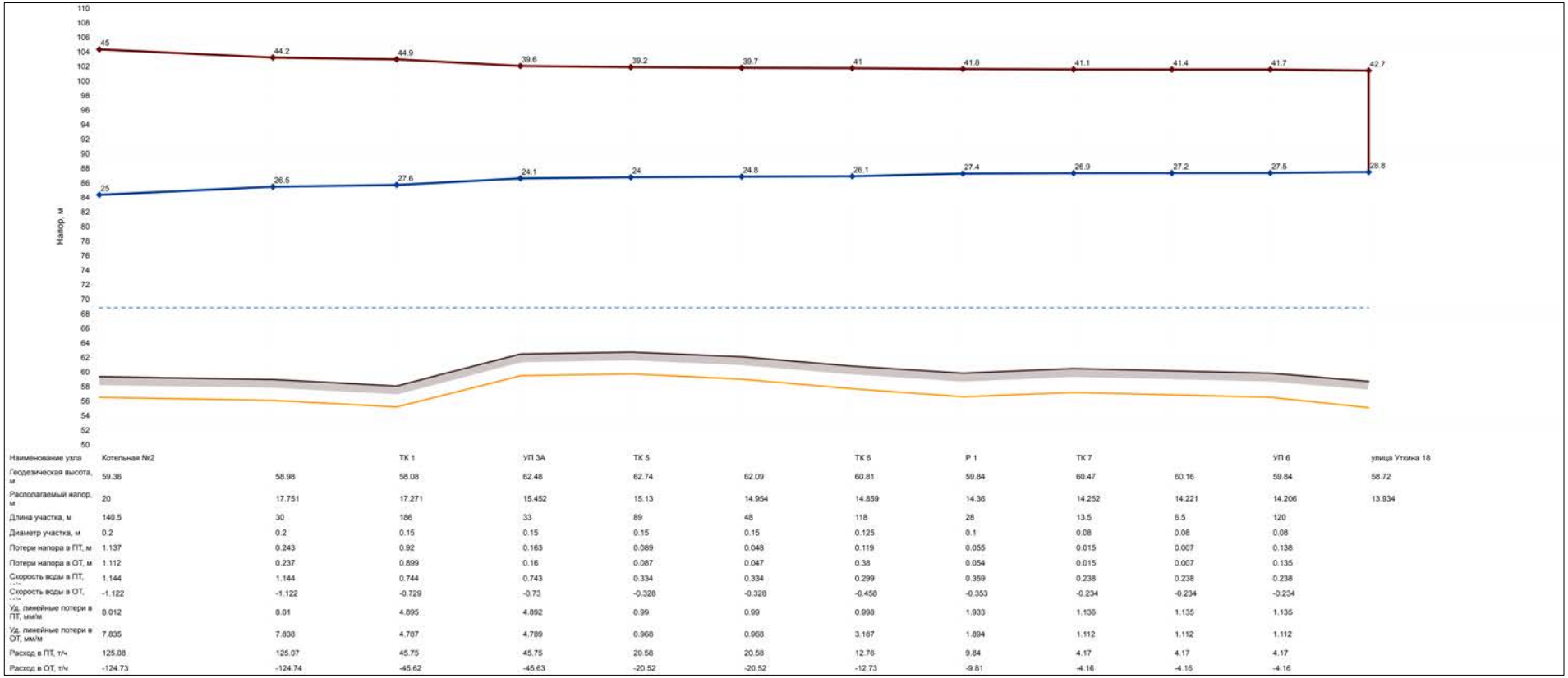


Рисунок 4.1.32 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-2 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №2		ТК 1	УП 3А	ТК 5		ТК 6	Р 1	ТК 7		УП 6	улица Уткина 18
Геодезическая высота, м	59.38	58.98	58.08	62.48	62.74	62.09	60.81	59.84	60.47	60.16	59.84	58.72
Располагаемый напор, м	20	17.751	17.271	15.452	15.13	14.954	14.859	14.36	14.252	14.221	14.206	13.934
Длина участка, м	140.5	30	186	33	89	48	118	28	13.5	6.5	120	
Диаметр участка, м	0.2	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.125	0.1	0.08	0.08	0.08	
Потери напора в ПТ, м	1.137	0.243	0.92	0.163	0.089	0.048	0.119	0.055	0.015	0.007	0.138	
Потери напора в ОТ, м	1.112	0.237	0.899	0.16	0.087	0.047	0.38	0.054	0.015	0.007	0.135	
Скорость воды в ПТ,	1.144	1.144	0.744	0.743	0.334	0.334	0.299	0.359	0.238	0.238	0.238	
Скорость воды в ОТ,	-1.122	-1.122	-0.729	-0.73	-0.328	-0.328	-0.458	-0.353	-0.234	-0.234	-0.234	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	8.012	8.01	4.895	4.892	0.99	0.99	0.998	1.933	1.136	1.135	1.135	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	7.835	7.838	4.787	4.789	0.968	0.968	3.187	1.894	1.112	1.112	1.112	
Расход в ПТ, т/ч	125.08	125.07	45.75	45.75	20.58	20.58	12.76	9.84	4.17	4.17	4.17	
Расход в ОТ, т/ч	-124.73	-124.74	-45.62	-45.63	-20.52	-20.52	-12.73	-9.81	-4.16	-4.16	-4.16	

Рисунок 4.1.33 - Пьезометрический график от Котельной №1-2 до удаленного потребителя

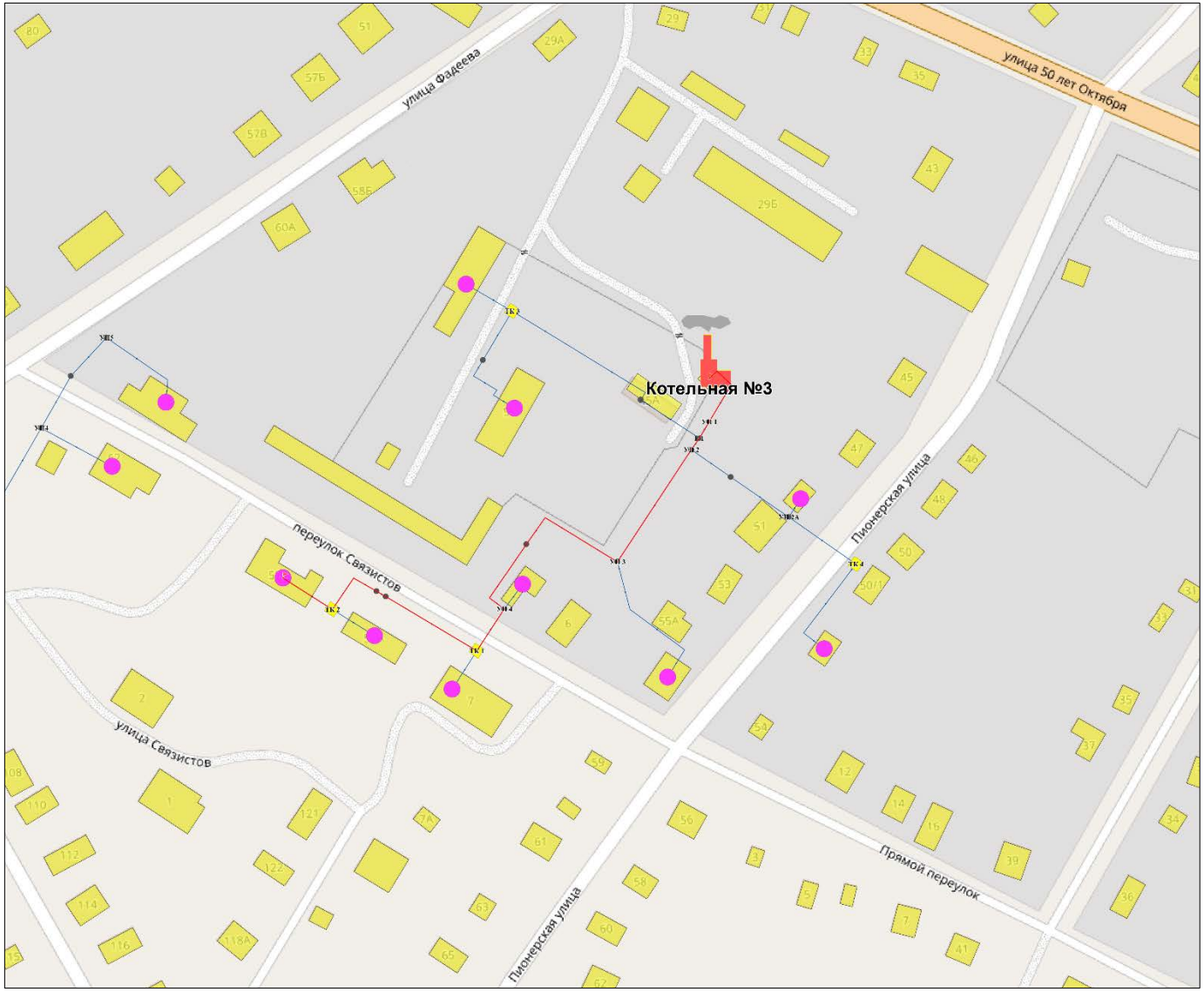
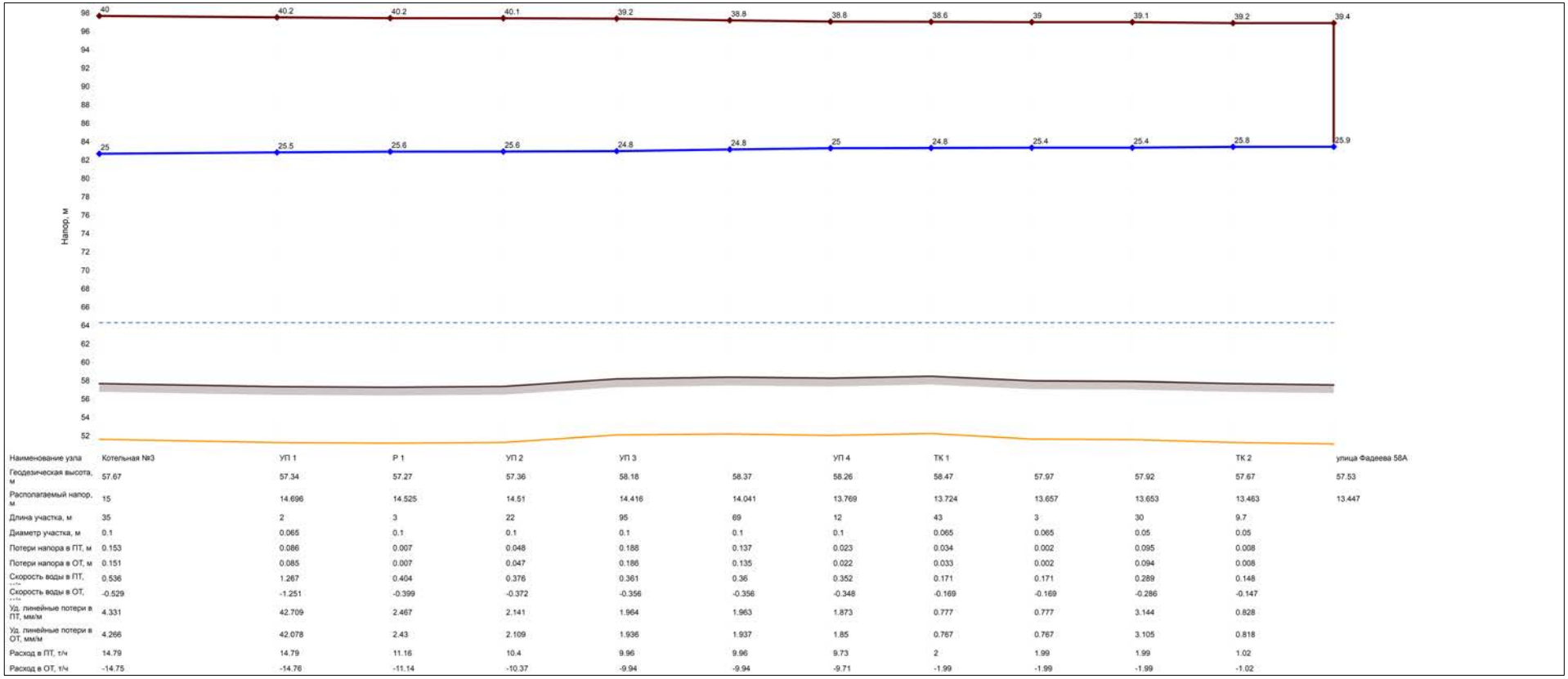


Рисунок 4.1.34 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-3 до удаленного потребителя

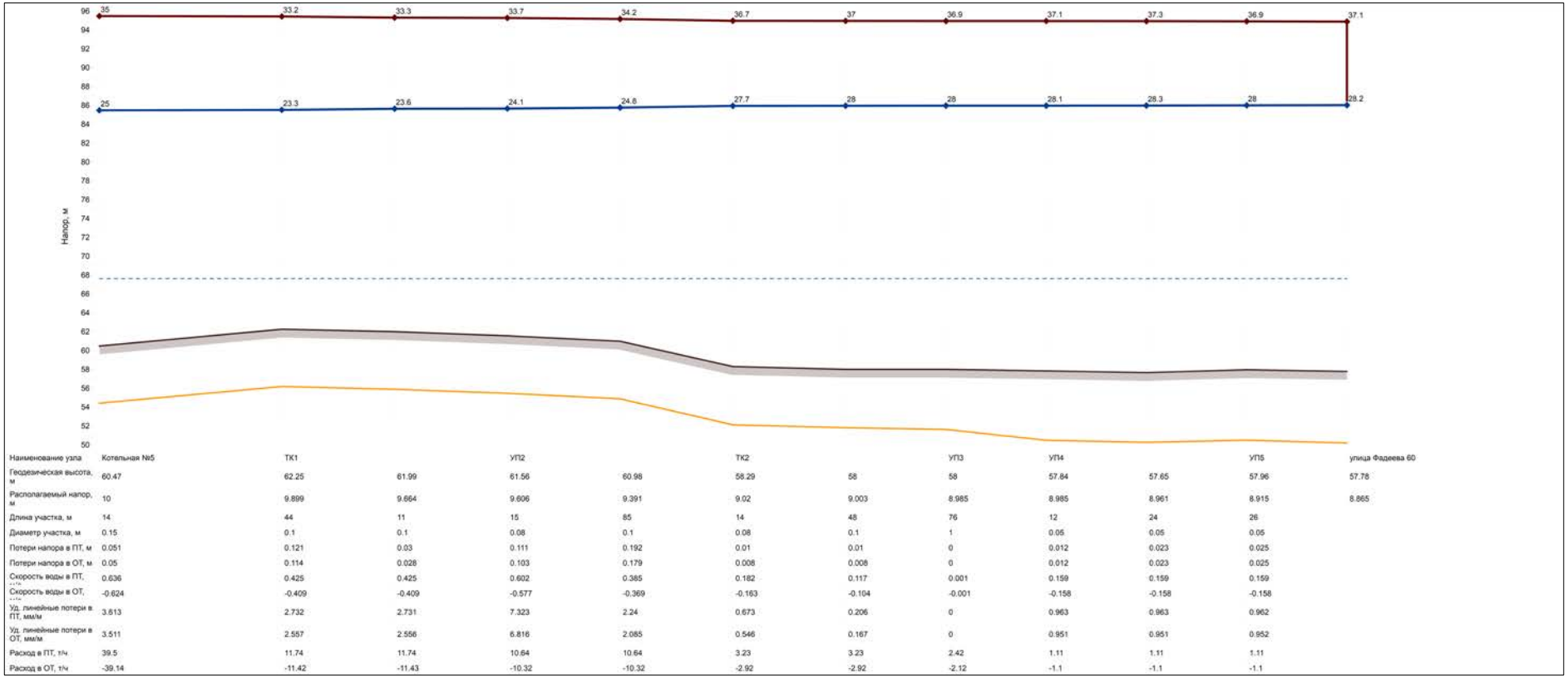


Наименование узла	Котельная №3	УП 1	Р 1	УП 2	УП 3		УП 4	ТК 1			ТК 2	улица Фадеева 58А
Геодезическая высота, м	57.67	57.34	57.27	57.36	58.18	58.37	58.26	58.47	57.97	57.92	57.67	57.53
Располагаемый напор, м	15	14.696	14.525	14.51	14.416	14.041	13.769	13.724	13.657	13.653	13.463	13.447
Длина участка, м	35	2	3	22	95	69	12	43	3	30	9.7	
Диаметр участка, м	0.1	0.065	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.065	0.065	0.05	0.05	
Потери напора в ПТ, м	0.153	0.086	0.007	0.048	0.188	0.137	0.023	0.034	0.002	0.095	0.008	
Потери напора в ОТ, м	0.151	0.085	0.007	0.047	0.186	0.135	0.022	0.033	0.002	0.094	0.008	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.536	1.267	0.404	0.376	0.361	0.36	0.352	0.171	0.171	0.289	0.148	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.529	-1.251	-0.399	-0.372	-0.356	-0.356	-0.348	-0.169	-0.169	-0.286	-0.147	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.331	42.709	2.467	2.141	1.964	1.963	1.873	0.777	0.777	3.144	0.828	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.266	42.078	2.43	2.109	1.936	1.937	1.85	0.767	0.767	3.105	0.818	
Расход в ПТ, т/ч	14.79	14.79	11.16	10.4	9.96	9.96	9.73	2	1.99	1.99	1.02	
Расход в ОТ, т/ч	-14.75	-14.76	-11.14	-10.37	-9.94	-9.94	-9.71	-1.99	-1.99	-1.99	-1.02	

Рисунок 4.1.35 - Пьезометрический график от АМК №1-3 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.36 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-5 до удаленного потребителя

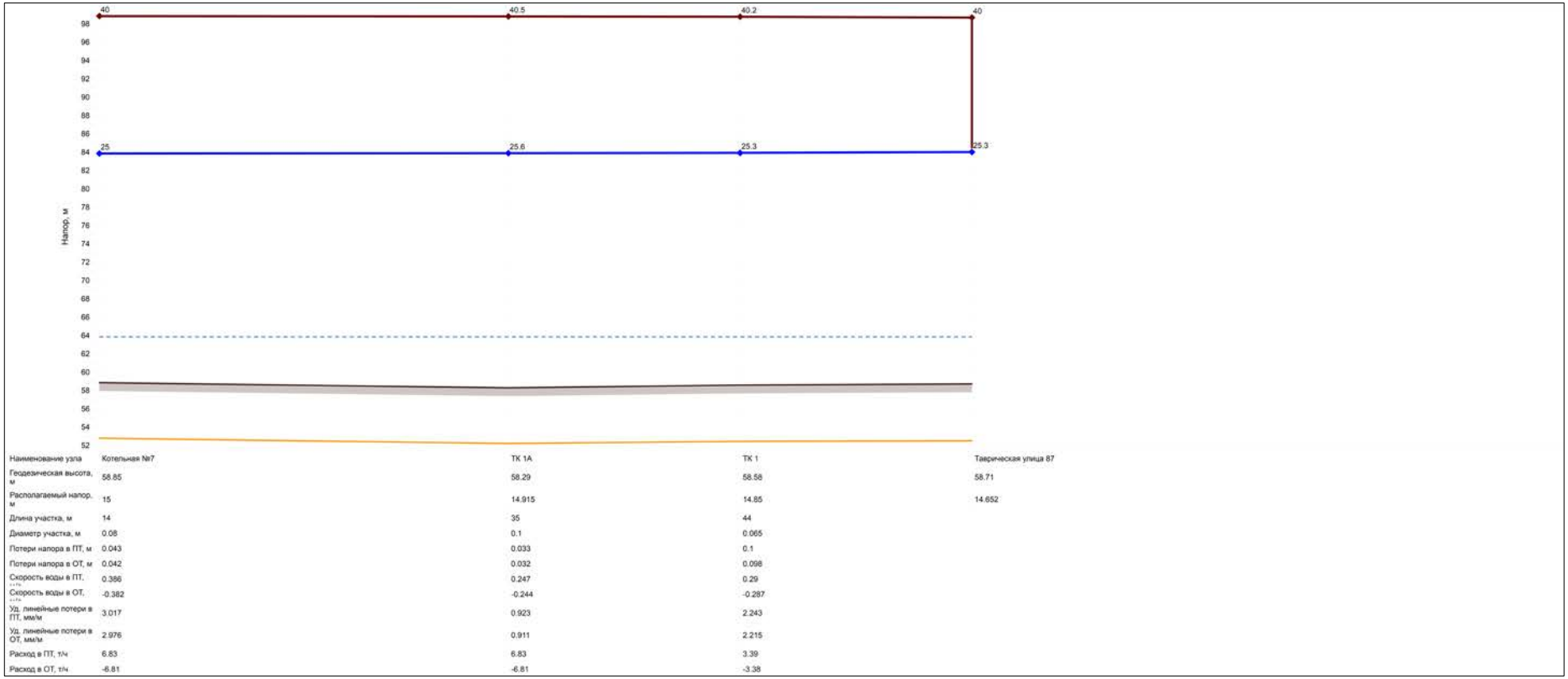


Наименование узла	Котельная №5	ТК1		УП2		ТК2		УП3	УП4		УП5	улица Фадеева 60
Геодезическая высота, м	60.47	62.25	61.99	61.56	60.98	58.29	58	58	57.84	57.65	57.96	57.78
Располагаемый напор, м	10	9.899	9.664	9.606	9.391	9.02	9.003	8.985	8.985	8.961	8.915	8.865
Длина участка, м	14	44	11	15	85	14	48	76	12	24	26	
Диаметр участка, м	0.15	0.1	0.1	0.08	0.1	0.08	0.1	1	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в ПТ, м	0.051	0.121	0.03	0.111	0.192	0.01	0.01	0	0.012	0.023	0.025	
Потери напора в ОТ, м	0.05	0.114	0.028	0.103	0.179	0.008	0.008	0	0.012	0.023	0.025	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.636	0.425	0.425	0.602	0.385	0.182	0.117	0.001	0.159	0.159	0.159	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.624	-0.409	-0.409	-0.577	-0.369	-0.163	-0.104	-0.001	-0.158	-0.158	-0.158	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.613	2.732	2.731	7.323	2.24	0.673	0.206	0	0.963	0.963	0.962	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.511	2.557	2.556	6.816	2.085	0.546	0.167	0	0.951	0.951	0.952	
Расход в ПТ, т/ч	39.5	11.74	11.74	10.64	10.64	3.23	3.23	2.42	1.11	1.11	1.11	
Расход в ОТ, т/ч	-39.14	-11.42	-11.43	-10.32	-10.32	-2.92	-2.92	-2.12	-1.1	-1.1	-1.1	

Рисунок 4.1.37 - Пьезометрический график от Котельной №1-5 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.38 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-7 до удаленного потребителя

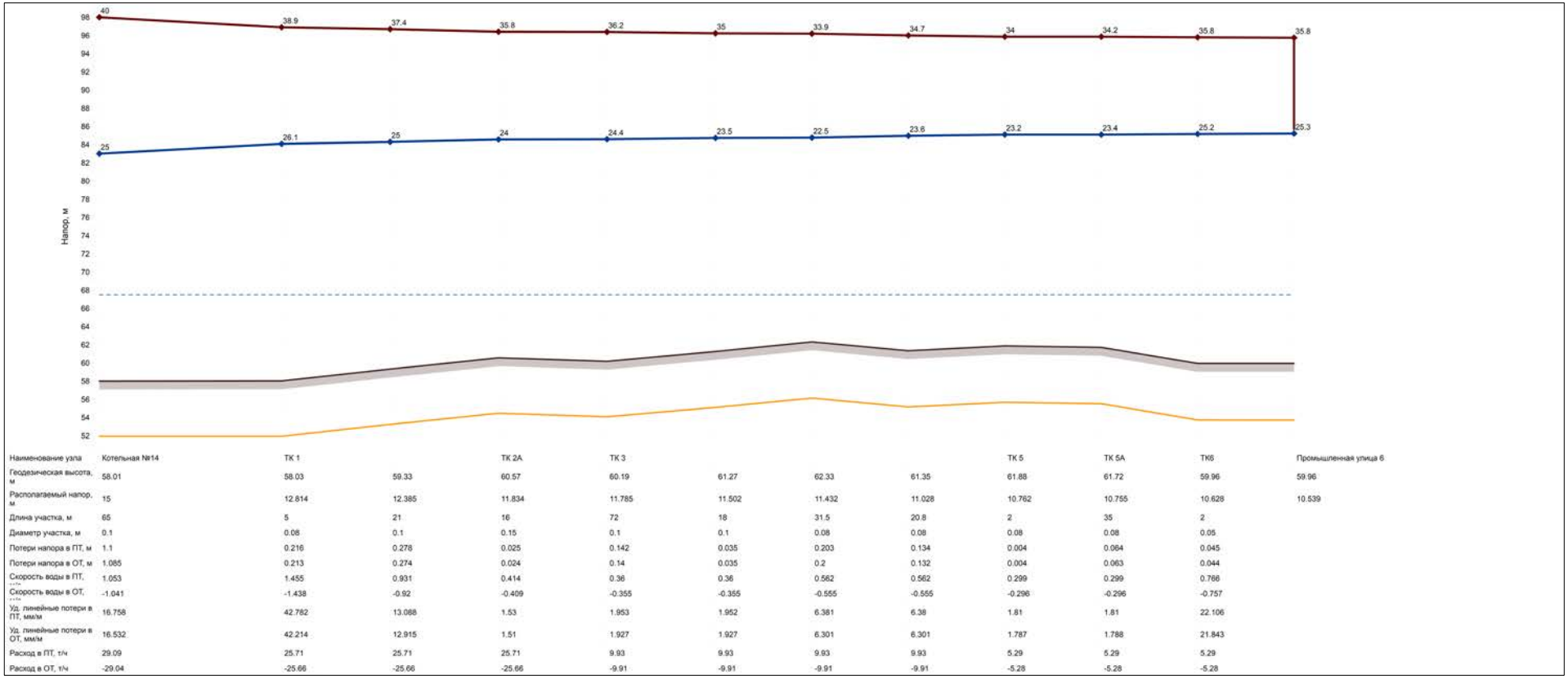


Наименование узла	Котельная №7	ТК 1А	ТК 1	Таврическая улица 87
Геодезическая высота, м	58.85	58.29	58.58	58.71
Располагаемый напор, м	15	14.915	14.85	14.652
Длина участка, м	14	35	44	
Диаметр участка, м	0.08	0.1	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.043	0.033	0.1	
Потери напора в ОТ, м	0.042	0.032	0.098	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.386	0.247	0.29	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.382	-0.244	-0.287	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.017	0.923	2.243	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	2.976	0.911	2.215	
Расход в ПТ, т/ч	6.83	6.83	3.39	
Расход в ОТ, т/ч	-6.81	-6.81	-3.38	

Рисунок 4.1.39 - Пьезометрический график от АМК №1-7 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.40 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-14 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №14	ТК 1		ТК 2А	ТК 3				ТК 5	ТК 5А	ТК6	Промышленная улица 6
Геодезическая высота, м	58.01	58.03	59.33	60.57	60.19	61.27	62.33	61.35	61.88	61.72	59.96	59.96
Располагаемый напор, м	15	12.814	12.385	11.834	11.785	11.502	11.432	11.028	10.762	10.755	10.628	10.539
Длина участка, м	65	5	21	16	72	18	31.5	20.8	2	35	2	
Диаметр участка, м	0.1	0.08	0.1	0.15	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.05	
Потери напора в ПТ, м	1.1	0.216	0.278	0.025	0.142	0.035	0.203	0.134	0.004	0.064	0.045	
Потери напора в ОТ, м	1.085	0.213	0.274	0.024	0.14	0.035	0.2	0.132	0.004	0.063	0.044	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.053	1.455	0.931	0.414	0.36	0.36	0.562	0.562	0.299	0.299	0.766	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.041	-1.438	-0.92	-0.409	-0.355	-0.355	-0.555	-0.555	-0.296	-0.296	-0.757	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	16.758	42.782	13.088	1.53	1.953	1.952	6.381	6.38	1.81	1.81	22.106	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	16.532	42.214	12.915	1.51	1.927	1.927	6.301	6.301	1.787	1.788	21.843	
Расход в ПТ, т/ч	29.09	25.71	25.71	25.71	9.93	9.93	9.93	9.93	5.29	5.29	5.29	
Расход в ОТ, т/ч	-29.04	-25.66	-25.66	-25.66	-9.91	-9.91	-9.91	-9.91	-5.28	-5.28	-5.28	

Рисунок 4.1.41 - Пьезометрический график от АМК №1-14 до удаленного потребителя

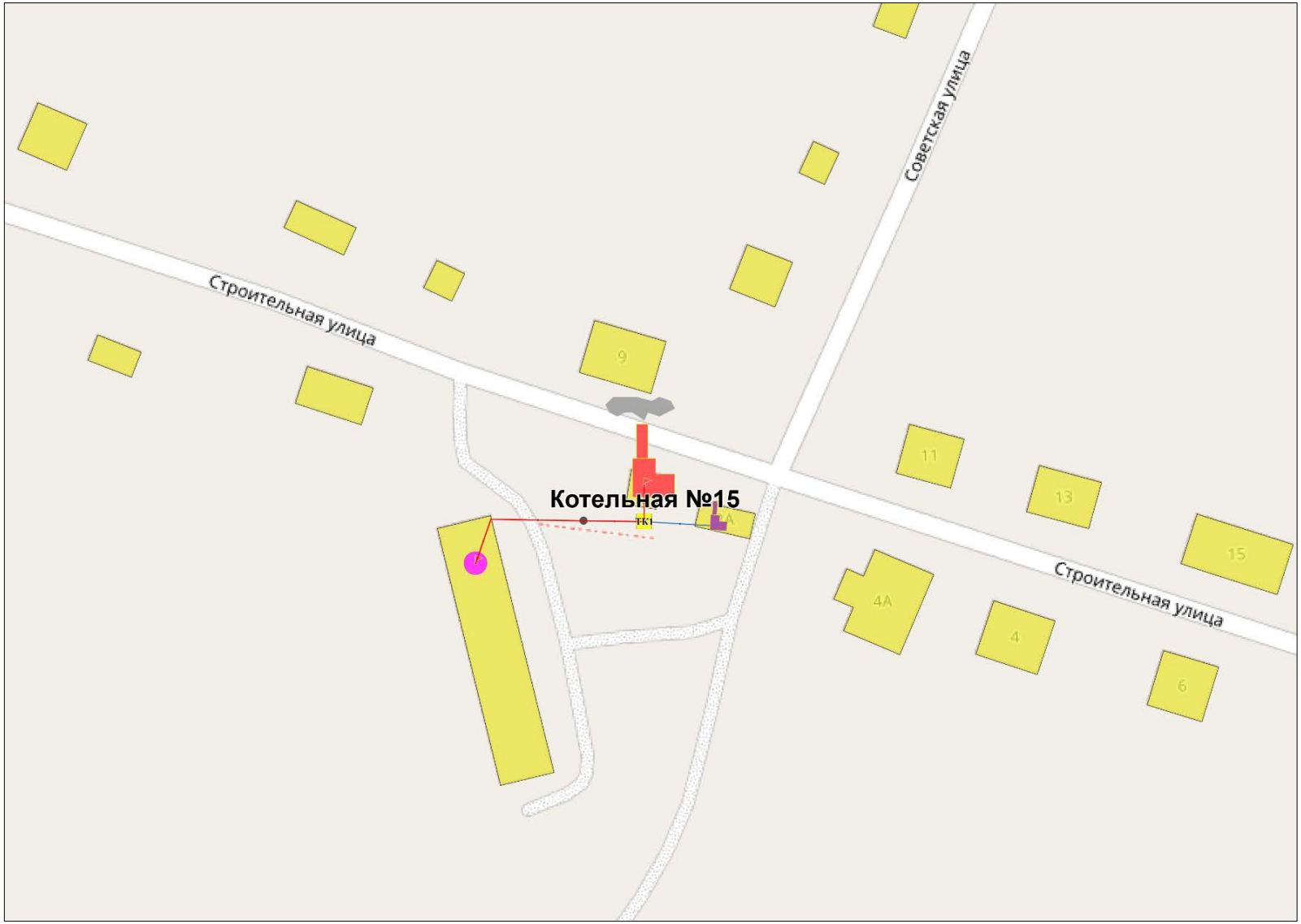
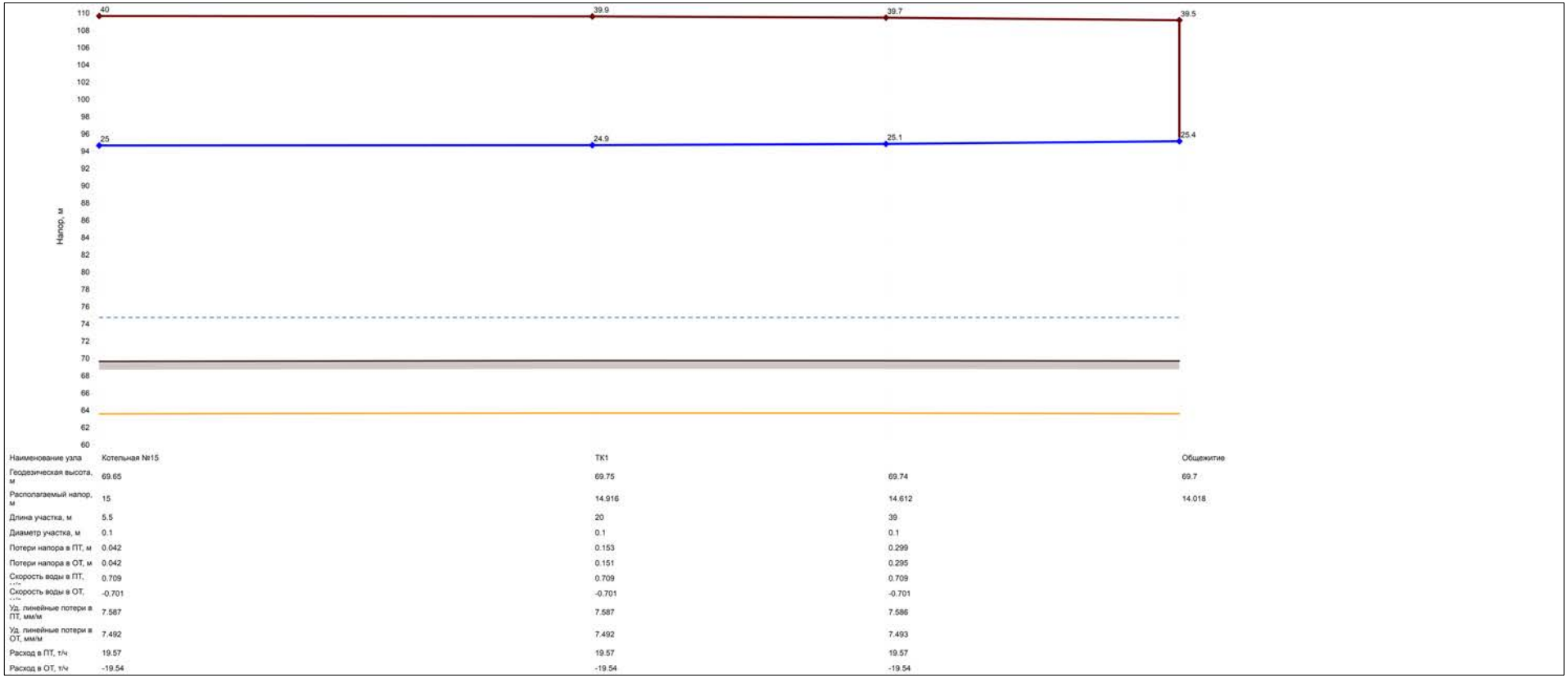


Рисунок 4.1.42 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-15 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №15	ТК1		Общежитие
Геодезическая высота, м	69.65	69.75	69.74	69.7
Располагаемый напор, м	15	14.916	14.612	14.018
Длина участка, м	5.5	20	39	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.042	0.153	0.299	
Потери напора в ОТ, м	0.042	0.151	0.295	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.709	0.709	0.709	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.701	-0.701	-0.701	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	7.587	7.587	7.586	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	7.492	7.492	7.493	
Расход в ПТ, т/ч	19.57	19.57	19.57	
Расход в ОТ, т/ч	-19.54	-19.54	-19.54	

Рисунок 4.1.43 - Пьезометрический график от АМК №1-15 до удаленного потребителя

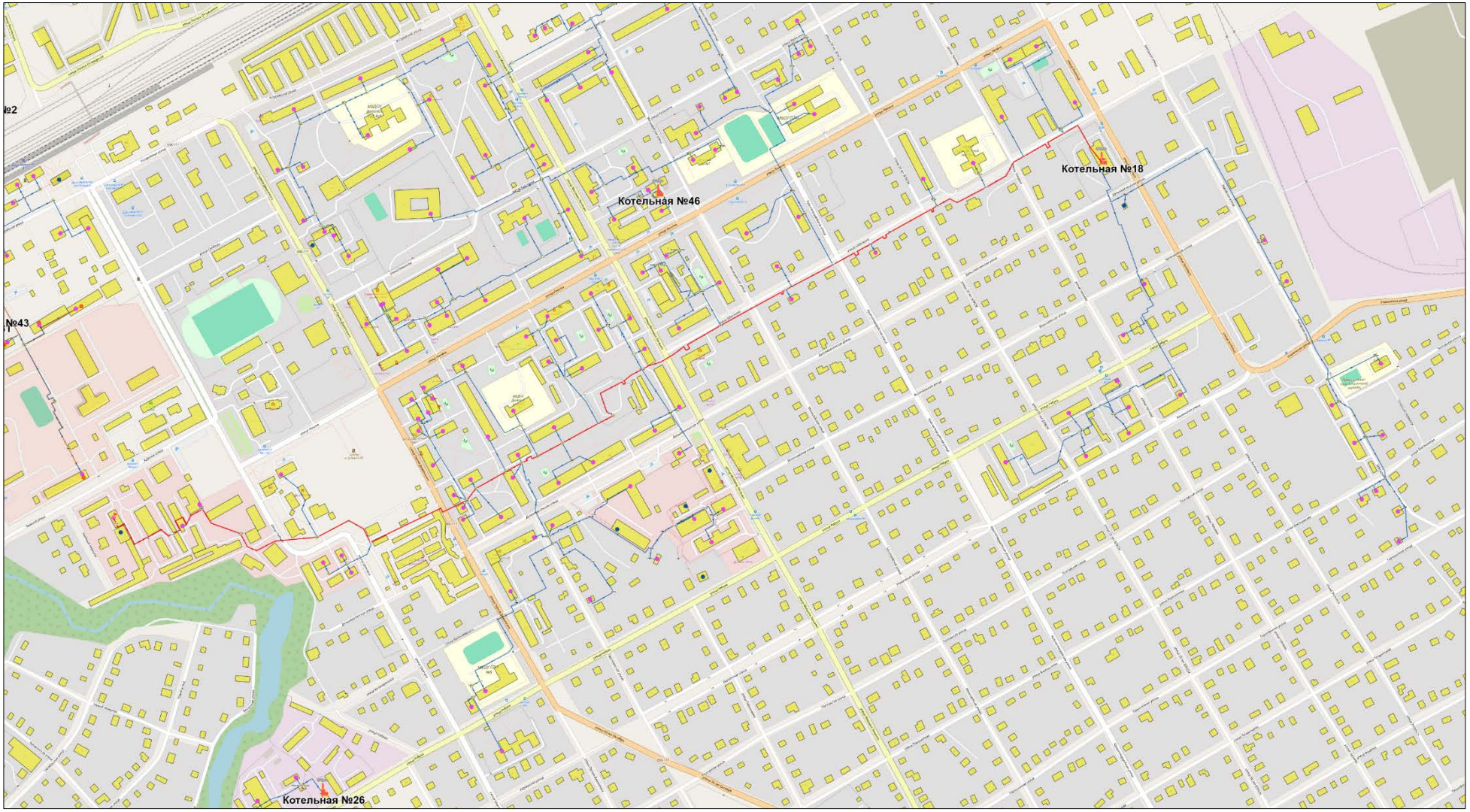
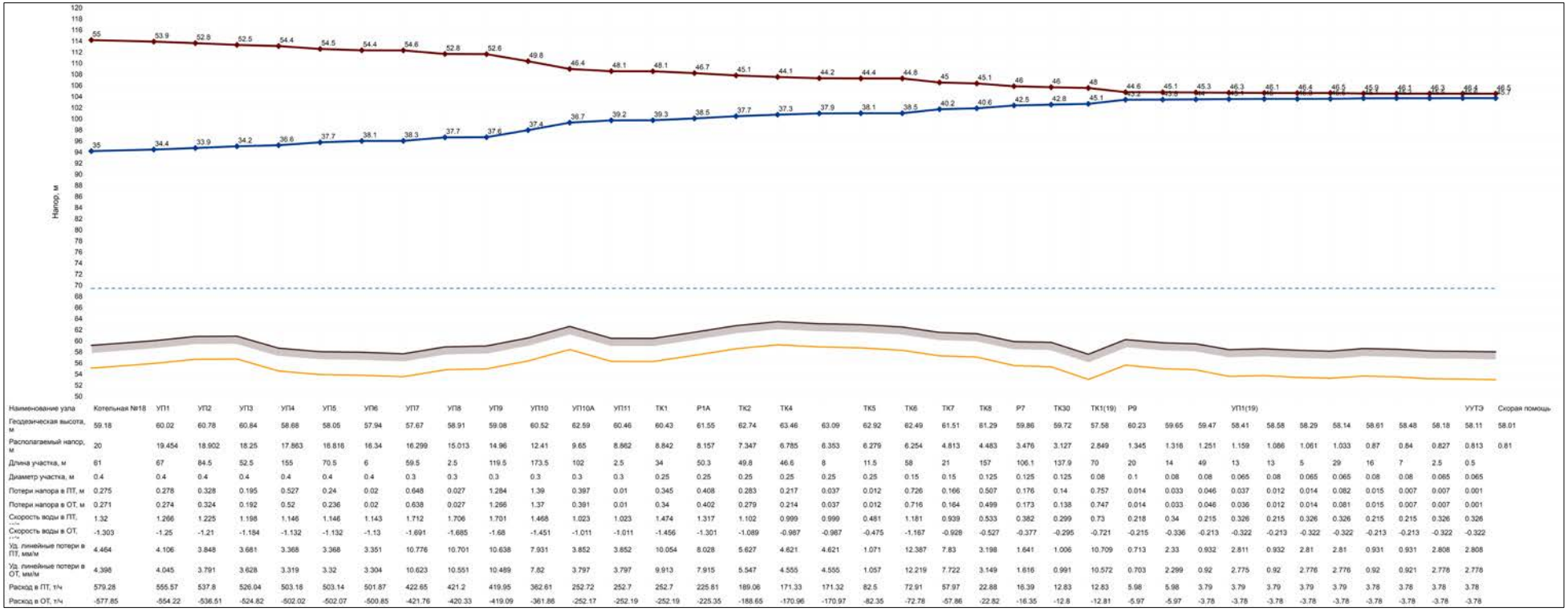


Рисунок 4.1.44 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-18 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №18	УП1	УП2	УП3	УП4	УП5	УП6	УП7	УП8	УП9	УП10	УП10А	УП11	ТК1	Р1А	ТК2	ТК4		ТК5	ТК6	ТК7	ТК8	Р7	ТК30	ТК1(19)	Р9			УП1(19)							УУТЭ	Скорая помощь
Геодезическая высота, м	59.18	60.02	60.78	60.84	58.68	58.05	57.94	57.67	58.91	59.08	60.52	62.59	60.46	60.43	61.55	62.74	63.46	63.09	62.92	62.49	61.51	61.29	59.86	59.72	57.58	60.23	59.65	59.47	58.41	58.58	58.29	58.14	58.61	58.48	58.18	58.11	58.01
Располагаемый напор, м	20	19.454	18.902	18.25	17.863	18.816	16.34	16.299	15.013	14.96	12.41	9.65	8.862	8.842	8.157	7.347	6.785	6.353	6.279	6.254	4.813	4.483	3.476	3.127	2.849	1.345	1.316	1.251	1.159	1.086	1.061	1.033	0.87	0.84	0.827	0.813	0.81
Длина участка, м	61	67	84.5	52.5	155	70.5	6	59.5	2.5	119.5	173.5	102	2.5	34	50.3	49.8	46.6	8	11.5	58	21	157	106.1	137.9	70	20	14	49	13	13	5	29	16	7	2.5	0.5	
Диаметр участка, м	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.15	0.15	0.125	0.125	0.125	0.08	0.1	0.08	0.08	0.065	0.08	0.065	0.065	0.08	0.08	0.065	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.275	0.278	0.328	0.195	0.527	0.24	0.02	0.648	0.027	1.284	1.39	0.397	0.01	0.345	0.408	0.283	0.217	0.037	0.012	0.726	0.166	0.507	0.176	0.14	0.757	0.014	0.033	0.046	0.037	0.012	0.014	0.082	0.015	0.007	0.007	0.001	
Потери напора в ОТ, м	0.271	0.274	0.324	0.192	0.52	0.236	0.02	0.638	0.027	1.266	1.37	0.391	0.01	0.34	0.402	0.279	0.214	0.037	0.012	0.716	0.164	0.499	0.173	0.138	0.747	0.014	0.033	0.046	0.036	0.012	0.014	0.081	0.015	0.007	0.007	0.001	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.32	1.266	1.225	1.198	1.146	1.146	1.143	1.712	1.706	1.701	1.468	1.023	1.023	1.474	1.317	1.102	0.999	0.999	0.481	1.181	0.939	0.533	0.382	0.299	0.73	0.218	0.34	0.215	0.326	0.215	0.326	0.326	0.215	0.215	0.326	0.326	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.303	-1.25	-1.21	-1.184	-1.132	-1.132	-1.13	-1.691	-1.685	-1.68	-1.451	-1.011	-1.011	-1.456	-1.301	-1.089	-0.987	-0.987	-0.475	-1.167	-0.928	-0.527	-0.377	-0.295	-0.721	-0.215	-0.336	-0.213	-0.322	-0.213	-0.322	-0.322	-0.213	-0.213	-0.322	-0.322	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.464	4.106	3.848	3.681	3.368	3.368	3.351	10.776	10.701	10.638	7.931	3.852	3.852	10.054	8.028	5.627	4.621	4.621	1.071	12.387	7.83	3.198	1.641	1.006	10.709	0.713	2.33	0.932	2.811	0.932	2.81	2.81	0.931	0.931	2.808	2.808	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.398	4.045	3.791	3.628	3.319	3.32	3.304	10.623	10.551	10.489	7.82	3.797	3.797	9.913	7.915	5.547	4.555	4.555	1.057	12.219	7.722	3.149	1.616	0.991	10.572	0.703	2.299	0.92	2.775	0.92	2.776	2.776	0.92	0.921	2.778	2.778	
Расход в ПТ, т/ч	579.28	555.57	537.8	526.04	503.16	503.14	501.87	422.65	421.2	419.95	362.61	252.72	252.7	252.7	225.81	189.06	171.33	171.32	82.5	72.91	57.97	22.88	16.39	12.83	12.83	5.98	5.98	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.78	3.78	3.78	3.78	
Расход в ОТ, т/ч	-577.85	-554.22	-536.51	-524.82	-502.02	-502.07	-500.85	-421.76	-420.33	-419.09	-361.86	-252.17	-252.19	-252.19	-225.35	-188.65	-170.96	-170.97	-82.35	-72.78	-57.86	-22.82	-16.35	-12.8	-12.81	-5.97	-5.97	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	

Рисунок 4.1.45 - Пьезометрический график от Котельной №1-18 до удаленного потребителя

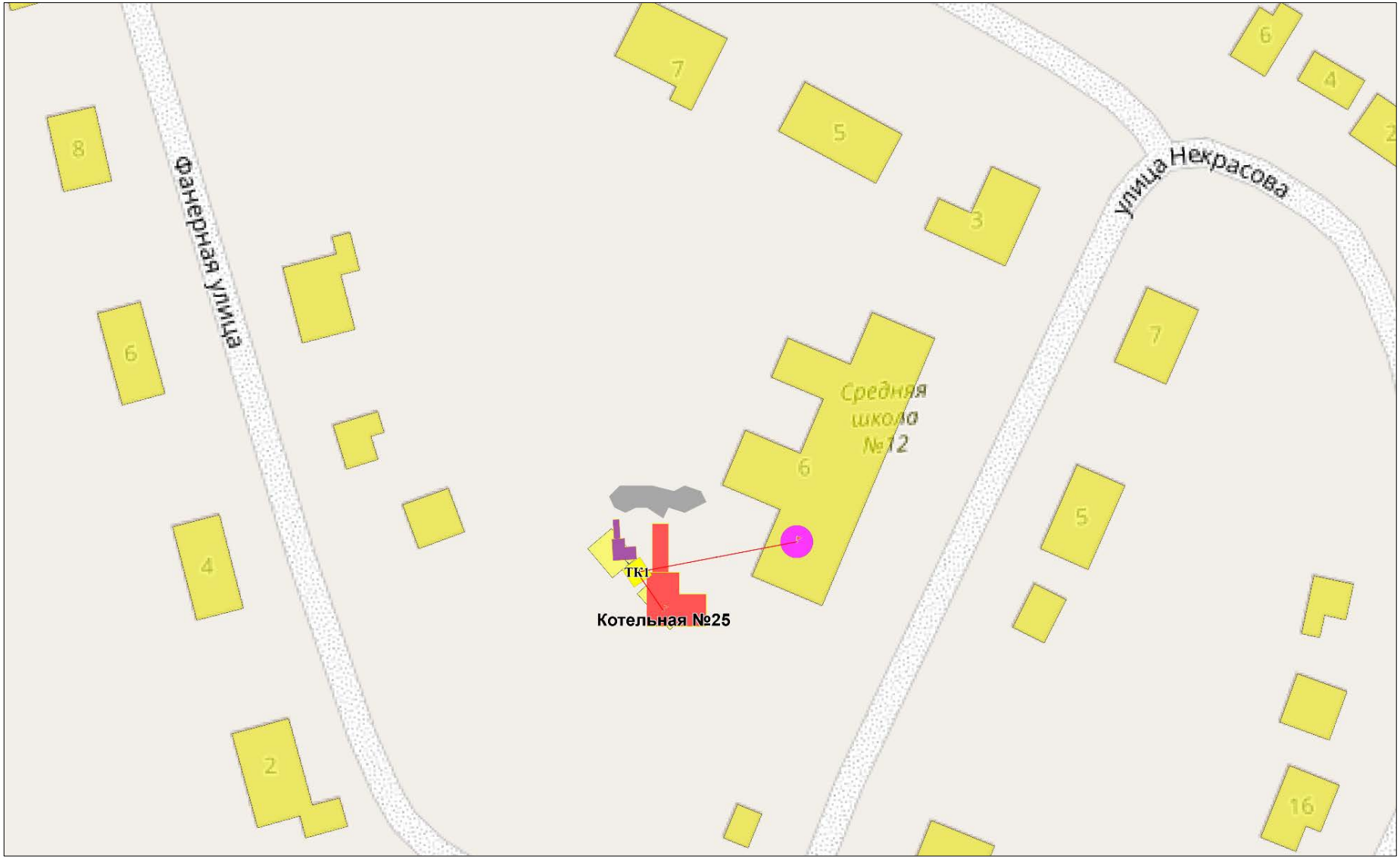
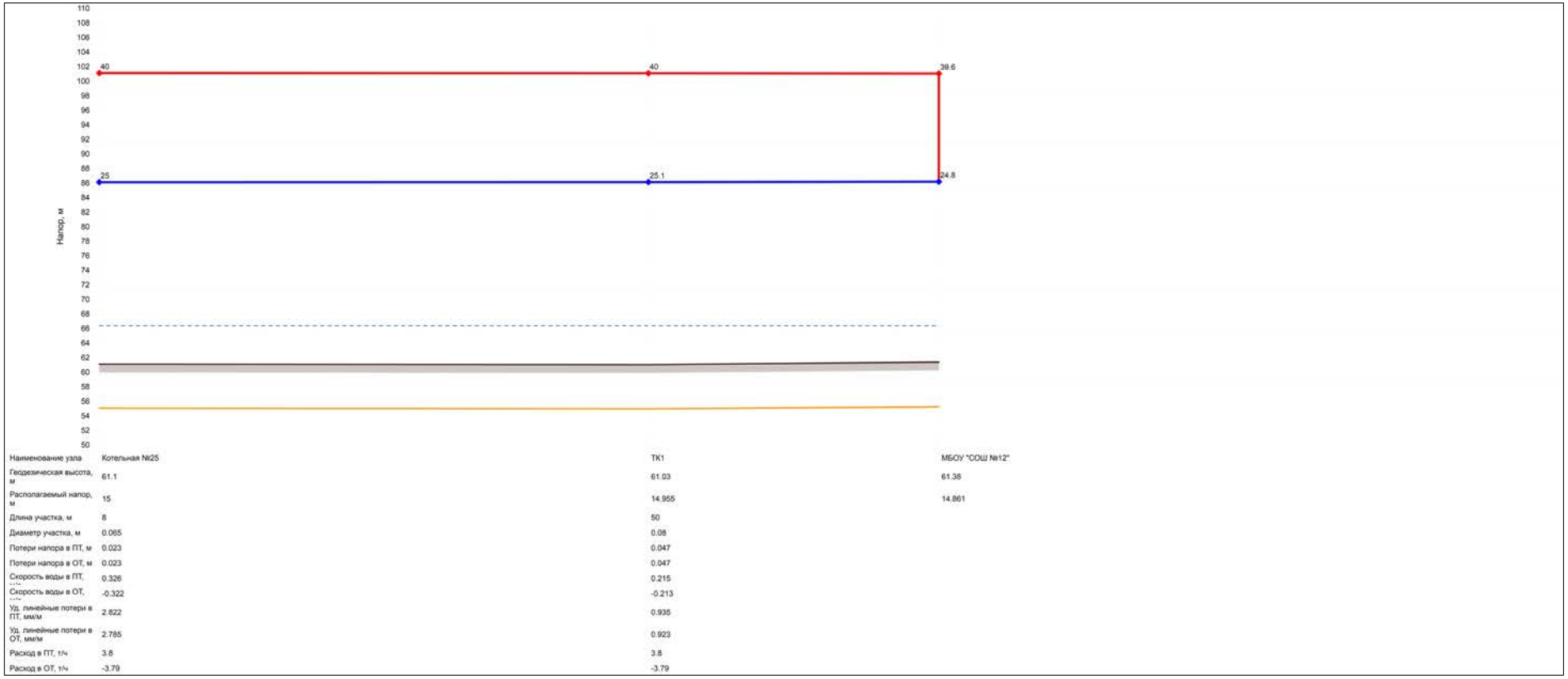


Рисунок 4.1.46 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-25 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №25	ТК1	МБОУ "СОШ №12"
Геодезическая высота, м	61.1	61.03	61.38
Располагаемый напор, м	15	14.955	14.861
Длина участка, м	8	50	
Диаметр участка, м	0.065	0.08	
Потери напора в ПТ, м	0.023	0.047	
Потери напора в ОТ, м	0.023	0.047	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.326	0.215	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.322	-0.213	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	2.822	0.935	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	2.785	0.923	
Расход в ПТ, т/ч	3.8	3.8	
Расход в ОТ, т/ч	-3.79	-3.79	

Рисунок 4.1.47 - Пьезометрический график от АМК №1-25 до удаленного потребителя

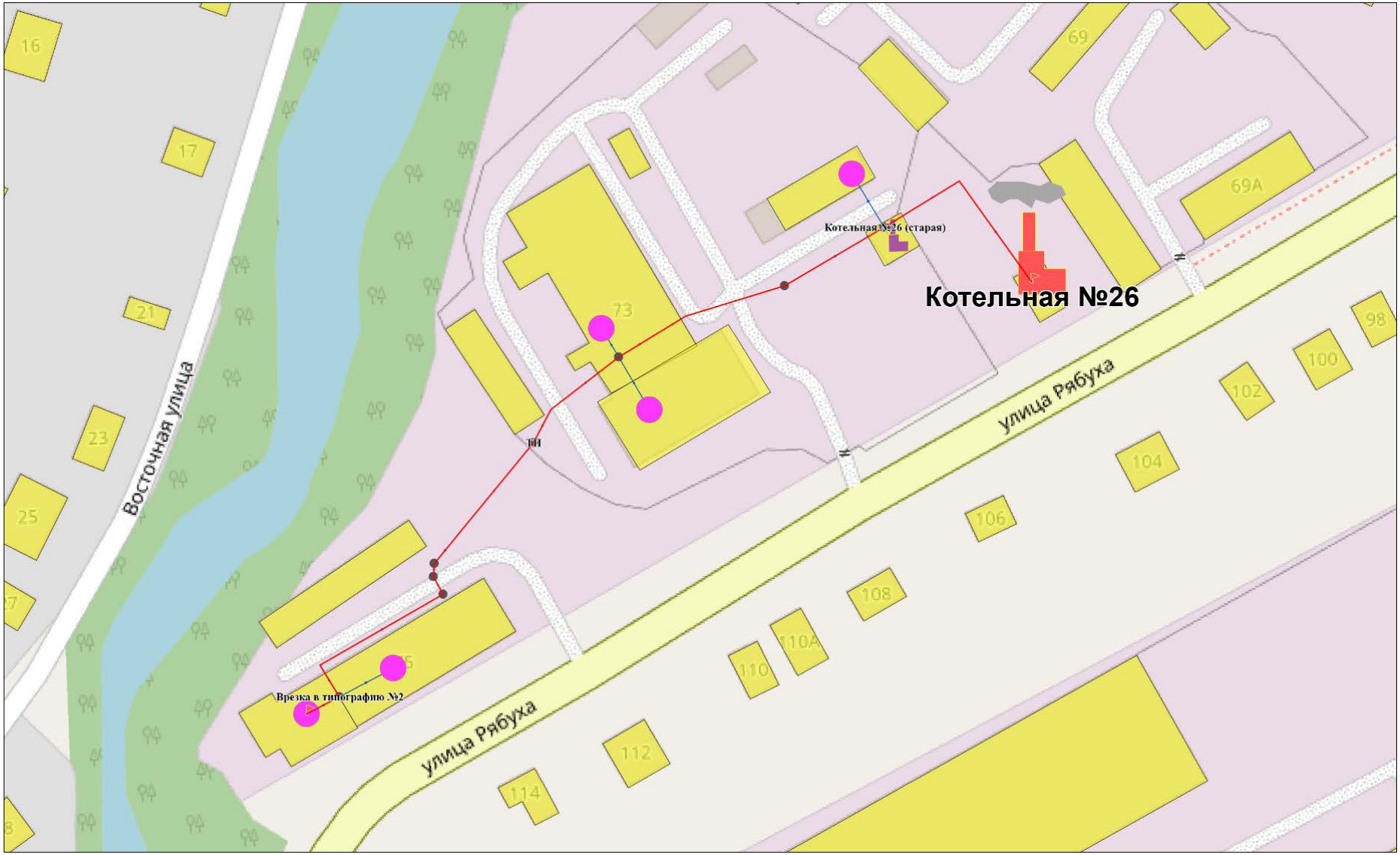
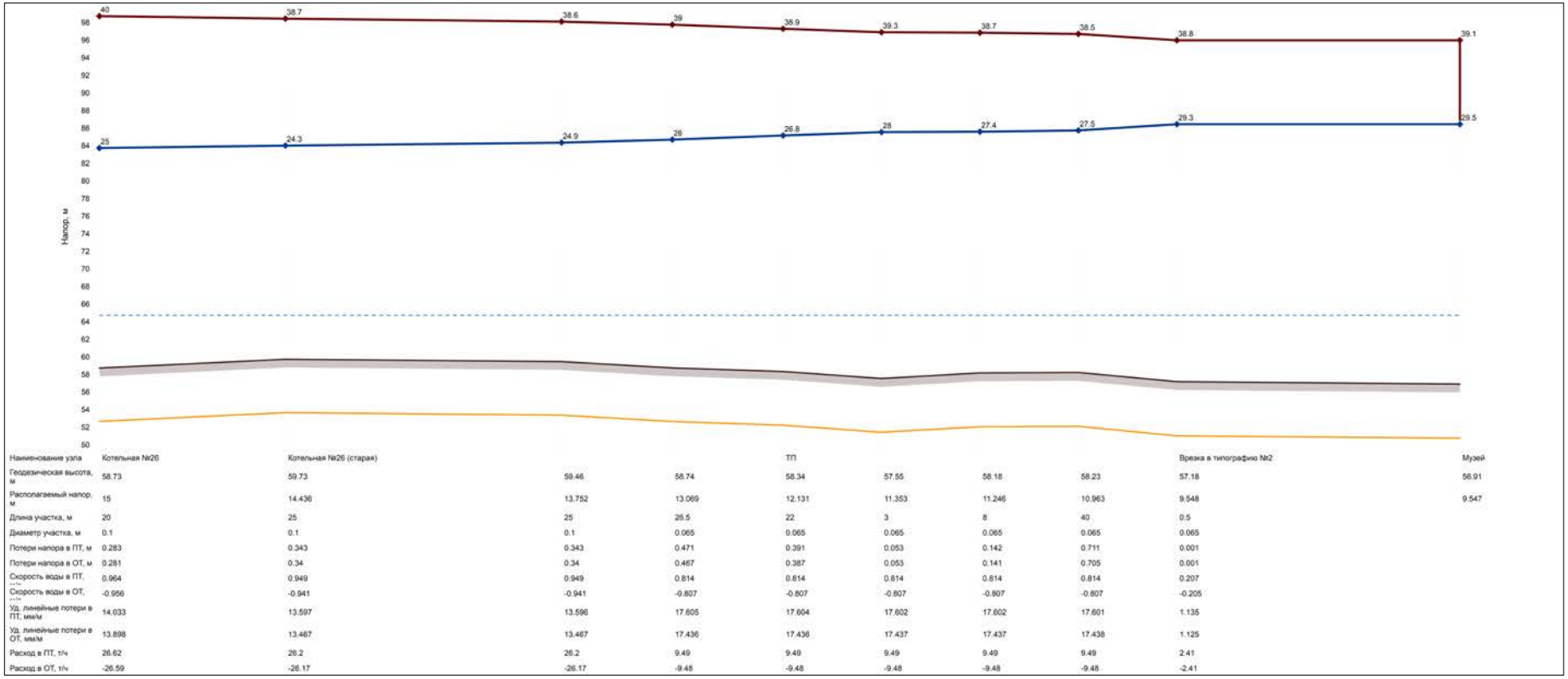


Рисунок 4.1.48 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-26 до удаленного потребителя

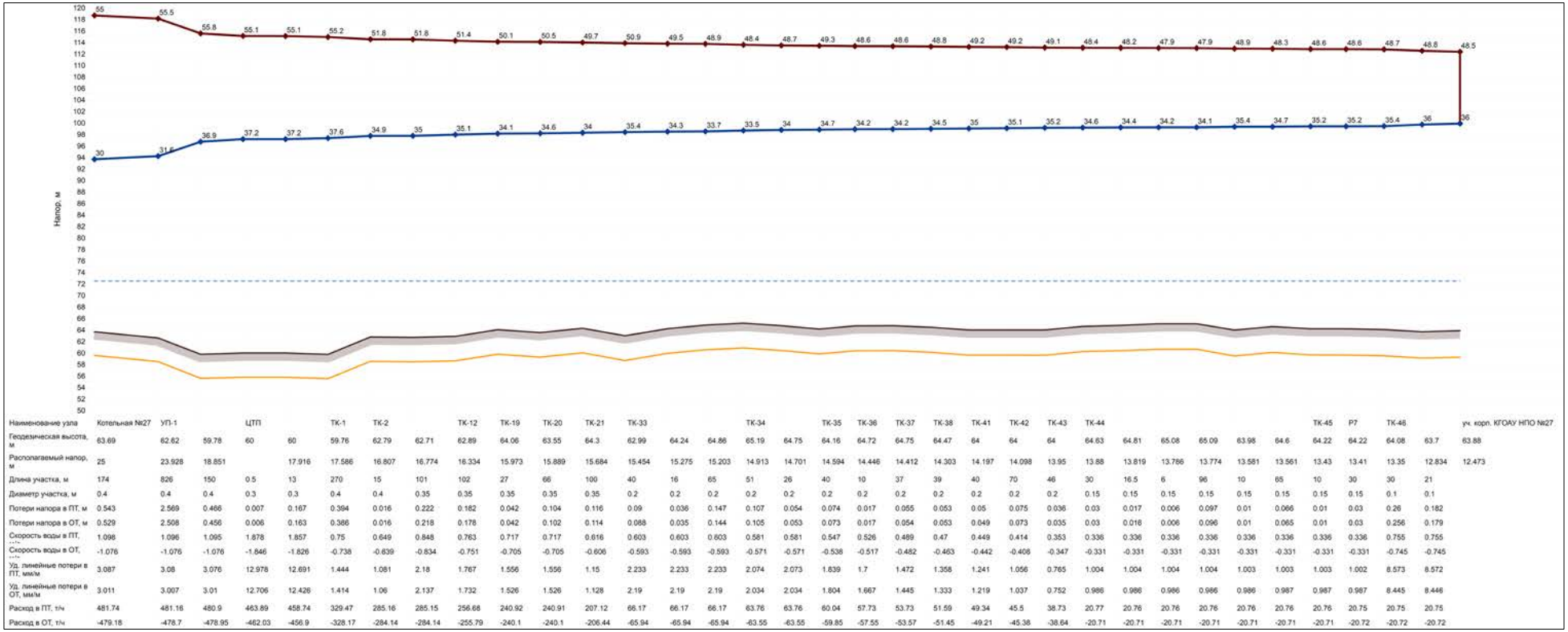


Наименование узла	Котельная №26	Котельная №26 (старая)			ТП				Врезка в типографию №2	Музей
Геодезическая высота, м	58.73	59.73	59.46	58.74	58.34	57.55	58.18	58.23	57.18	56.91
Располагаемый напор, м	15	14.436	13.752	13.069	12.131	11.353	11.246	10.963	9.548	9.547
Длина участка, м	20	25	25	26.5	22	3	8	40	0.5	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.283	0.343	0.343	0.471	0.391	0.053	0.142	0.711	0.001	
Потери напора в ОТ, м	0.281	0.34	0.34	0.467	0.387	0.053	0.141	0.705	0.001	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.964	0.949	0.949	0.814	0.814	0.814	0.814	0.814	0.207	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.956	-0.941	-0.941	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.205	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	14.033	13.597	13.596	17.605	17.604	17.602	17.602	17.601	1.135	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	13.898	13.467	13.467	17.436	17.436	17.437	17.437	17.438	1.125	
Расход в ПТ, т/ч	26.62	26.2	26.2	9.49	9.49	9.49	9.49	9.49	2.41	
Расход в ОТ, т/ч	-26.59	-26.17	-26.17	-9.48	-9.48	-9.48	-9.48	-9.48	-2.41	

Рисунок 4.1.49 - Пьезометрический график от АМК №1-26 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.50 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-27 до удаленного потребителя

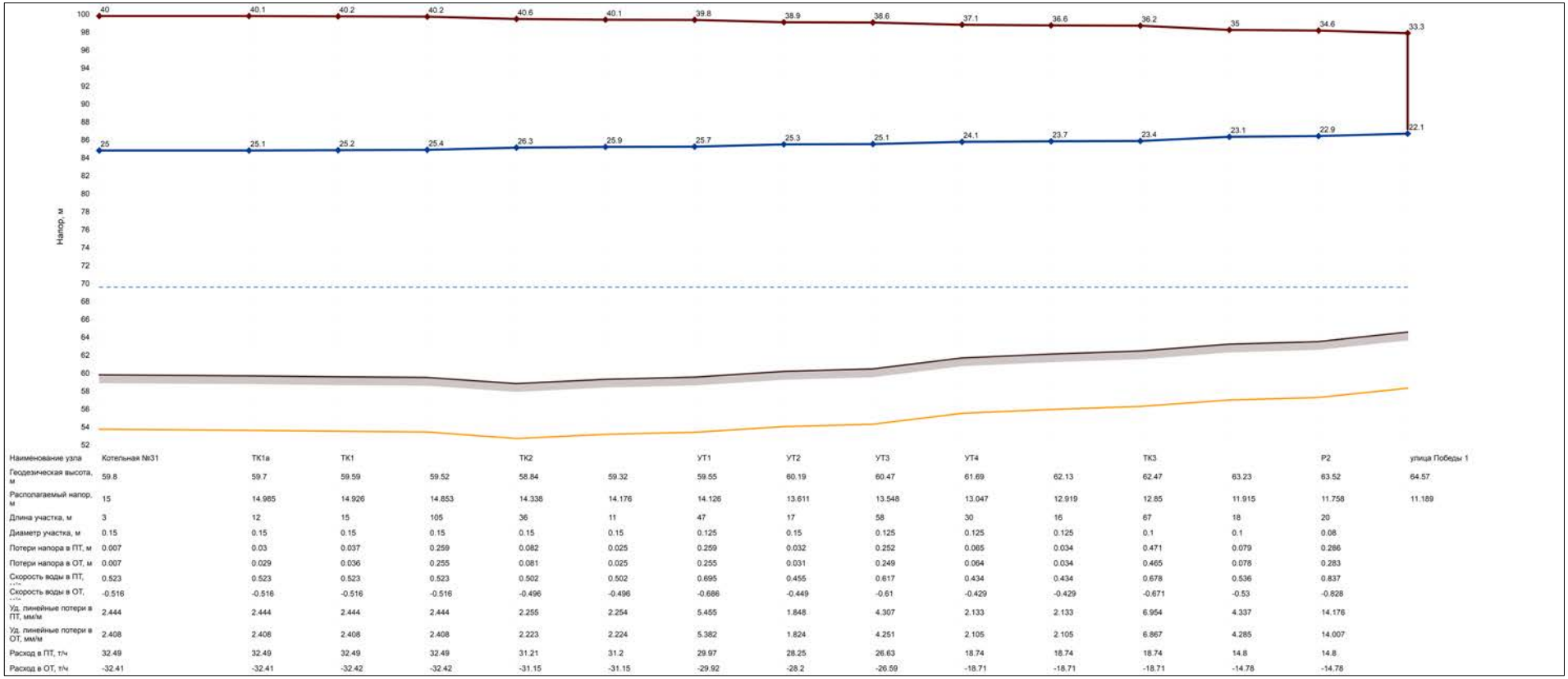


Наименование узла	Котельная №27	УП-1		ЦТП		ТК-1	ТК-2		ТК-12	ТК-19	ТК-20	ТК-21	ТК-33			ТК-34		ТК-35	ТК-36	ТК-37	ТК-38	ТК-41	ТК-42	ТК-43	ТК-44						ТК-45	Р7	ТК-46		уч. корп. КГОАУ НПО №27
Геодезическая высота, м	63.69	62.62	59.78	60	60	59.76	62.79	62.71	62.89	64.06	63.55	64.3	62.99	64.24	64.86	65.19	64.75	64.16	64.72	64.75	64.47	64	64	64	64.63	64.81	65.08	65.09	63.98	64.6	64.22	64.22	64.08	63.7	63.88
Располагаемый напор, м	25	23.928	18.851		17.916	17.586	16.807	16.774	16.334	15.973	15.889	15.684	15.454	15.275	15.203	14.913	14.701	14.594	14.446	14.412	14.303	14.197	14.098	13.95	13.88	13.819	13.786	13.774	13.581	13.561	13.43	13.41	13.35	12.834	12.473
Длина участка, м	174	826	150	0.5	13	270	15	101	102	27	66	100	40	16	65	51	26	40	10	37	39	40	70	46	30	16.5	6	96	10	65	10	30	30	21	
Диаметр участка, м	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.543	2.569	0.466	0.007	0.167	0.394	0.016	0.222	0.182	0.042	0.104	0.116	0.09	0.036	0.147	0.107	0.054	0.074	0.017	0.055	0.053	0.05	0.075	0.036	0.03	0.017	0.006	0.097	0.01	0.066	0.01	0.03	0.26	0.182	
Потери напора в ОТ, м	0.529	2.508	0.456	0.006	0.163	0.386	0.016	0.218	0.178	0.042	0.102	0.114	0.088	0.035	0.144	0.105	0.053	0.073	0.017	0.054	0.053	0.049	0.073	0.035	0.03	0.016	0.006	0.096	0.01	0.065	0.01	0.03	0.256	0.179	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.098	1.096	1.095	1.878	1.857	0.75	0.649	0.848	0.763	0.717	0.717	0.616	0.603	0.603	0.603	0.581	0.581	0.547	0.526	0.489	0.47	0.449	0.414	0.353	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.755	0.755	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.076	-1.076	-1.076	-1.846	-1.826	-0.738	-0.639	-0.834	-0.751	-0.705	-0.705	-0.606	-0.593	-0.593	-0.593	-0.571	-0.571	-0.538	-0.517	-0.482	-0.463	-0.442	-0.408	-0.347	-0.331	-0.331	-0.331	-0.331	-0.331	-0.331	-0.331	-0.331	-0.745	-0.745	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.087	3.08	3.076	12.978	12.691	1.444	1.081	2.18	1.767	1.556	1.556	1.15	2.233	2.233	2.233	2.074	2.073	1.839	1.7	1.472	1.358	1.241	1.056	0.765	1.004	1.004	1.004	1.004	1.003	1.003	1.003	1.002	8.573	8.572	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.011	3.007	3.01	12.706	12.426	1.414	1.06	2.137	1.732	1.526	1.526	1.128	2.19	2.19	2.19	2.034	2.034	1.804	1.667	1.445	1.333	1.219	1.037	0.752	0.986	0.986	0.986	0.986	0.986	0.987	0.987	0.987	8.445	8.446	
Расход в ПТ, т/ч	481.74	481.16	480.9	463.89	458.74	329.47	285.16	285.15	256.68	240.92	240.91	207.12	66.17	66.17	66.17	63.76	63.76	60.04	57.73	53.73	51.59	49.34	45.5	38.73	20.77	20.76	20.76	20.76	20.76	20.76	20.76	20.75	20.75	20.75	
Расход в ОТ, т/ч	-479.18	-478.7	-478.95	-462.03	-456.9	-328.17	-284.14	-284.14	-255.79	-240.1	-240.1	-206.44	-65.94	-65.94	-65.94	-63.55	-63.55	-59.85	-57.55	-53.57	-51.45	-49.21	-45.38	-38.64	-20.71	-20.71	-20.71	-20.71	-20.71	-20.71	-20.71	-20.72	-20.72	-20.72	

Рисунок 4.1.51 - Пьезометрический график от Котельной №1-27 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.52 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-31 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №31	ТК1а	ТК1		ТК2		УТ1	УТ2	УТ3	УТ4		ТК3		Р2	улица Победы 1
Геодезическая высота, м	59.8	59.7	59.59	59.52	58.84	59.32	59.55	60.19	60.47	61.69	62.13	62.47	63.23	63.52	64.57
Располагаемый напор, м	15	14.985	14.926	14.853	14.338	14.176	14.126	13.611	13.548	13.047	12.919	12.85	11.915	11.758	11.189
Длина участка, м	3	12	15	105	36	11	47	17	58	30	16	67	18	20	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.125	0.15	0.125	0.125	0.125	0.1	0.1	0.08	
Потери напора в ПТ, м	0.007	0.03	0.037	0.259	0.082	0.025	0.259	0.032	0.252	0.065	0.034	0.471	0.079	0.286	
Потери напора в ОТ, м	0.007	0.029	0.036	0.255	0.081	0.025	0.255	0.031	0.249	0.064	0.034	0.465	0.078	0.283	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.523	0.523	0.523	0.523	0.502	0.502	0.695	0.455	0.617	0.434	0.434	0.678	0.536	0.837	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.516	-0.516	-0.516	-0.516	-0.496	-0.496	-0.686	-0.449	-0.61	-0.429	-0.429	-0.671	-0.53	-0.828	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	2.444	2.444	2.444	2.444	2.255	2.254	5.455	1.848	4.307	2.133	2.133	6.954	4.337	14.176	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	2.408	2.408	2.408	2.408	2.223	2.224	5.382	1.824	4.251	2.105	2.105	6.867	4.285	14.007	
Расход в ПТ, т/ч	32.49	32.49	32.49	32.49	31.21	31.2	29.97	28.25	26.63	18.74	18.74	18.74	14.8	14.8	
Расход в ОТ, т/ч	-32.41	-32.41	-32.42	-32.42	-31.15	-31.15	-29.92	-28.2	-26.59	-18.71	-18.71	-18.71	-14.78	-14.78	

Рисунок 4.1.53 - Пьезометрический график от Котельной №1-31 до удаленного потребителя

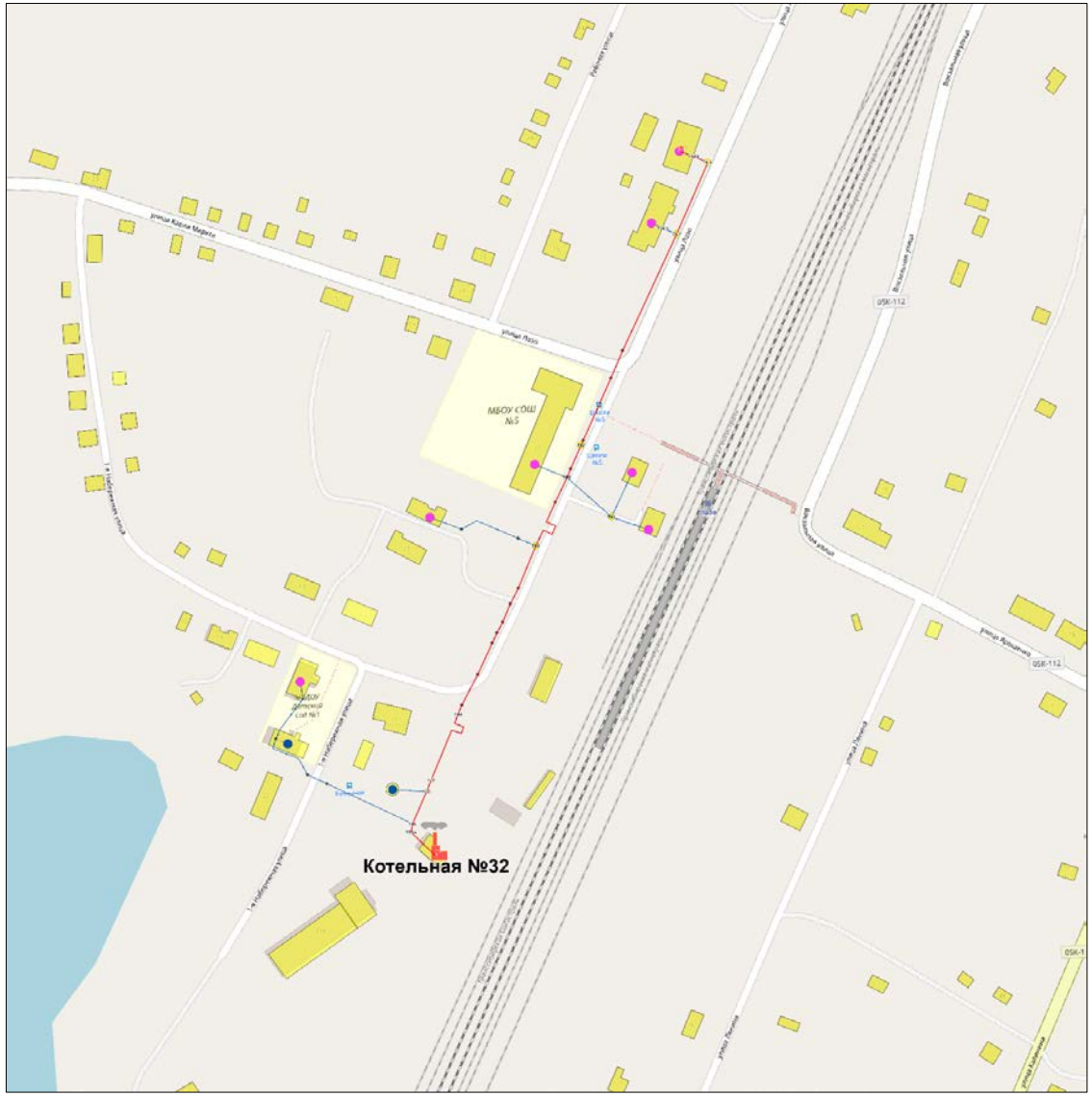
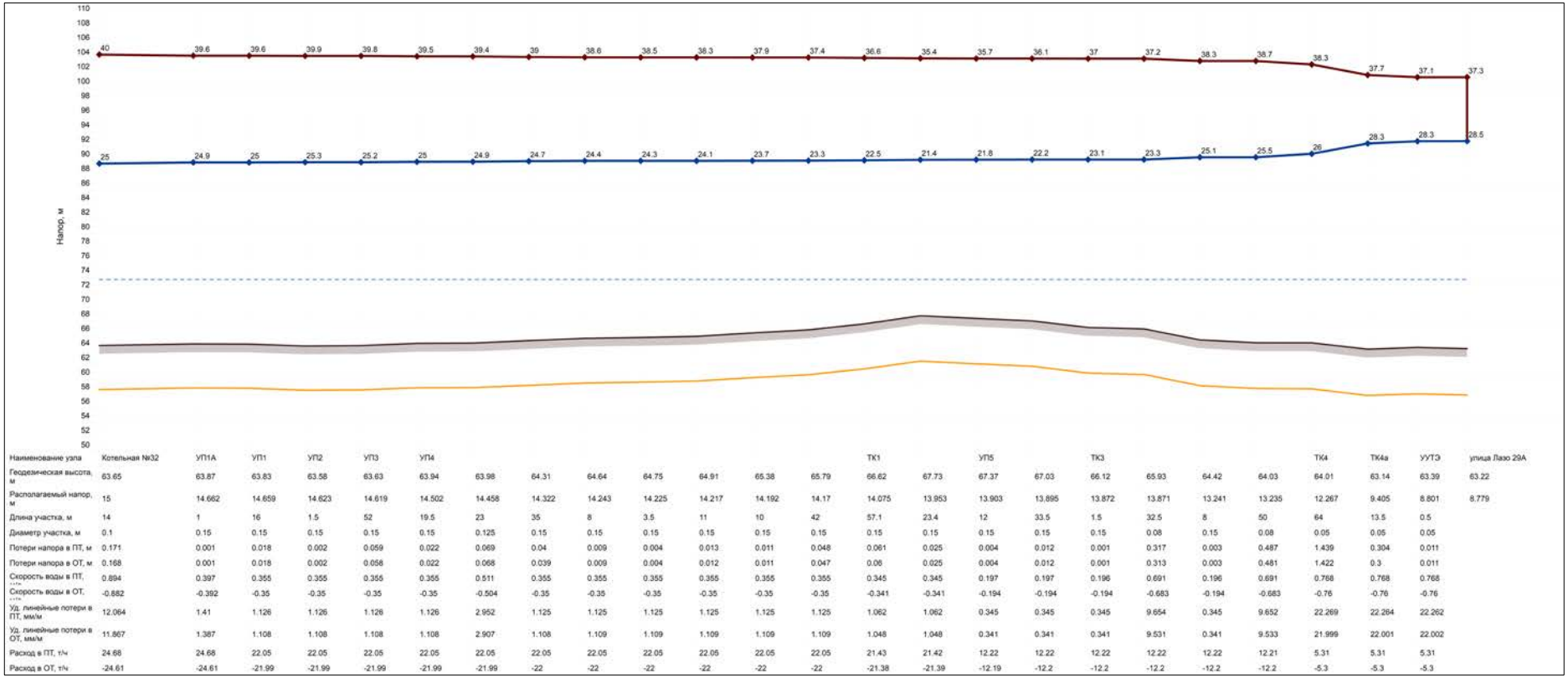


Рисунок 4.1.54 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-32 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №32	УП1А	УП1	УП2	УП3	УП4								ТК1		УП5		ТК3				ТК4	ТК4а	УУТЭ	улица Лазо 29А
Геодезическая высота, м	63.65	63.87	63.83	63.58	63.63	63.94	63.98	64.31	64.64	64.75	64.91	65.38	65.79	66.62	67.73	67.37	67.03	66.12	65.93	64.42	64.03	64.01	63.14	63.39	63.22
Располагаемый напор, м	15	14.662	14.659	14.623	14.619	14.502	14.458	14.322	14.243	14.225	14.217	14.192	14.17	14.075	13.953	13.903	13.895	13.872	13.871	13.241	13.235	12.267	9.405	8.801	8.779
Длина участка, м	14	1	16	1.5	52	19.5	23	35	8	3.5	11	10	42	57.1	23.4	12	33.5	1.5	32.5	8	50	64	13.5	0.5	
Диаметр участка, м	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.125	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.08	0.15	0.08	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в ПТ, м	0.171	0.001	0.018	0.002	0.059	0.022	0.069	0.04	0.009	0.004	0.013	0.011	0.048	0.061	0.025	0.004	0.012	0.001	0.317	0.003	0.487	1.439	0.304	0.011	
Потери напора в ОТ, м	0.168	0.001	0.018	0.002	0.058	0.022	0.068	0.039	0.009	0.004	0.012	0.011	0.047	0.06	0.025	0.004	0.012	0.001	0.313	0.003	0.481	1.422	0.3	0.011	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.894	0.397	0.355	0.355	0.355	0.355	0.511	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.345	0.345	0.197	0.197	0.196	0.691	0.196	0.691	0.768	0.768	0.768	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.882	-0.392	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.504	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.341	-0.341	-0.194	-0.194	-0.194	-0.683	-0.194	-0.683	-0.76	-0.76	-0.76	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	12.064	1.41	1.126	1.126	1.126	1.126	2.952	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.062	1.062	0.345	0.345	0.345	9.654	0.345	9.652	22.269	22.264	22.262	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	11.867	1.387	1.108	1.108	1.108	1.108	2.907	1.108	1.109	1.109	1.109	1.109	1.109	1.048	1.048	0.341	0.341	0.341	9.531	0.341	9.533	21.999	22.001	22.002	
Расход в ПТ, т/ч	24.68	24.68	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	21.43	21.42	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.21	5.31	5.31	5.31	
Расход в ОТ, т/ч	-24.61	-24.61	-21.99	-21.99	-21.99	-21.99	-21.99	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-21.38	-21.39	-12.19	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-5.3	-5.3	-5.3	

Рисунок 4.1.55 - Пьезометрический график от АМК №1-32 до удаленного потребителя

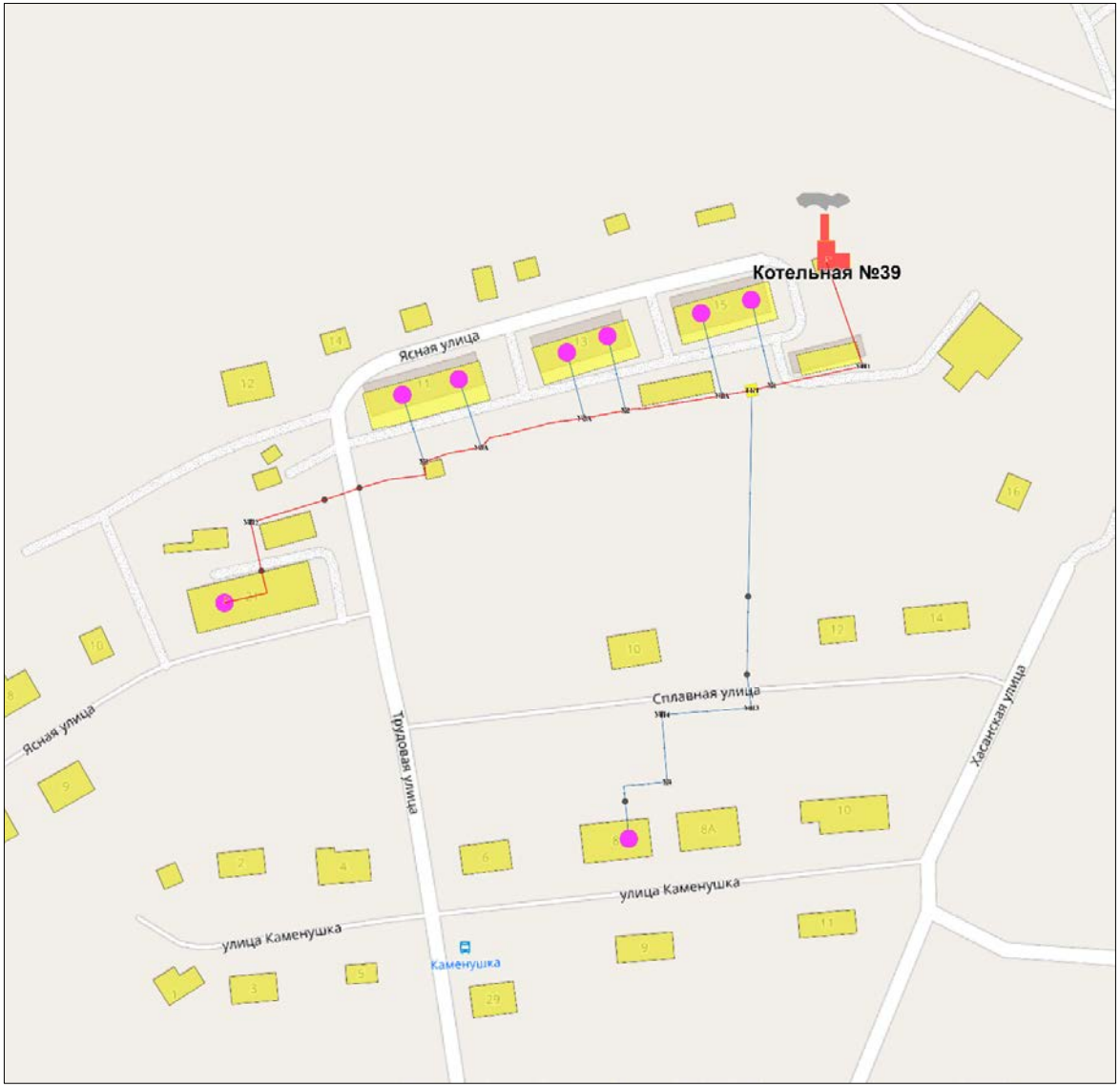
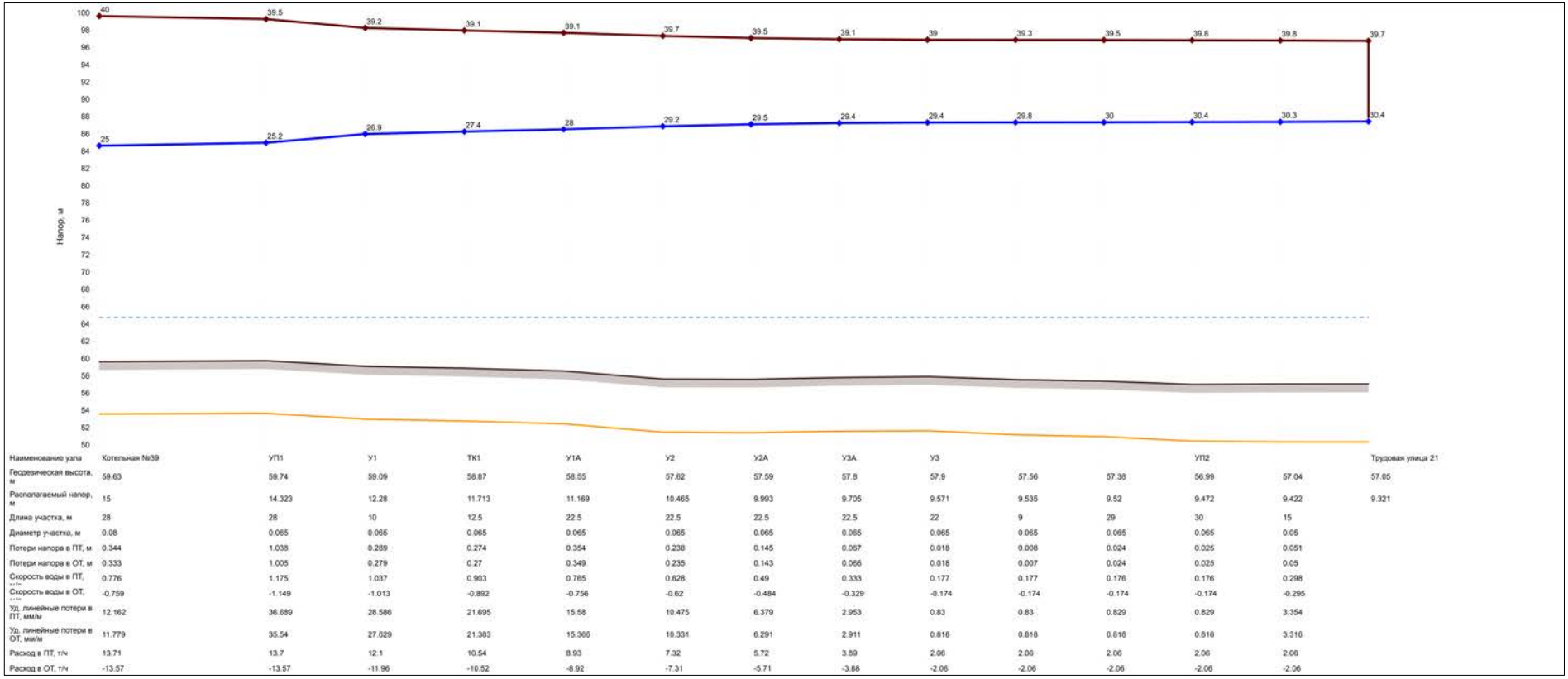


Рисунок 4.1.56 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-39 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №39	УП1	У1	ТК1	У1А	У2	У2А	У3А	У3			УП2		Трудовая улица 21
Геодезическая высота, м	59.63	59.74	59.09	58.87	58.55	57.82	57.59	57.8	57.9	57.56	57.38	56.99	57.04	57.05
Располагаемый напор, м	15	14.323	12.28	11.713	11.169	10.465	9.993	9.705	9.571	9.535	9.52	9.472	9.422	9.321
Длина участка, м	28	28	10	12.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22	9	29	30	15	
Диаметр участка, м	0.08	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.05	
Потери напора в ПТ, м	0.344	1.038	0.289	0.274	0.354	0.238	0.145	0.067	0.018	0.008	0.024	0.025	0.051	
Потери напора в ОТ, м	0.333	1.005	0.279	0.27	0.349	0.235	0.143	0.066	0.018	0.007	0.024	0.025	0.05	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.776	1.175	1.037	0.903	0.785	0.628	0.49	0.333	0.177	0.177	0.176	0.176	0.298	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.759	-1.149	-1.013	-0.882	-0.756	-0.62	-0.484	-0.329	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.295	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	12.162	36.689	28.586	21.695	15.58	10.475	6.379	2.953	0.83	0.83	0.829	0.829	3.354	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	11.779	35.54	27.629	21.383	15.366	10.331	6.291	2.911	0.818	0.818	0.818	0.818	3.316	
Расход в ПТ, т/ч	13.71	13.7	12.1	10.54	8.93	7.32	5.72	3.89	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	
Расход в ОТ, т/ч	-13.57	-13.57	-11.96	-10.52	-8.92	-7.31	-5.71	-3.88	-2.06	-2.06	-2.06	-2.06	-2.06	

Рисунок 4.1.57 - Пьезометрический график от АМК №1-39 до удаленного потребителя

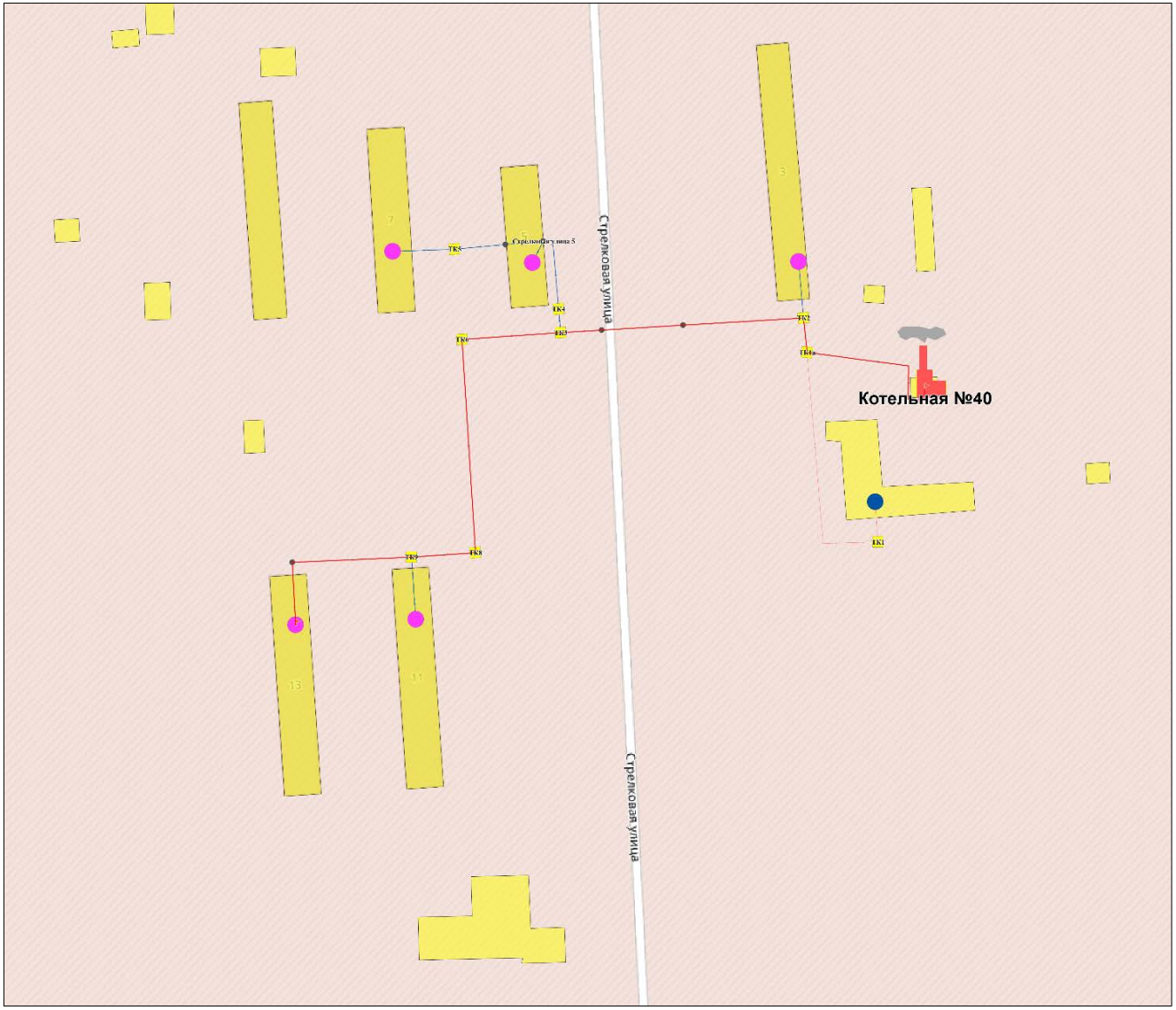
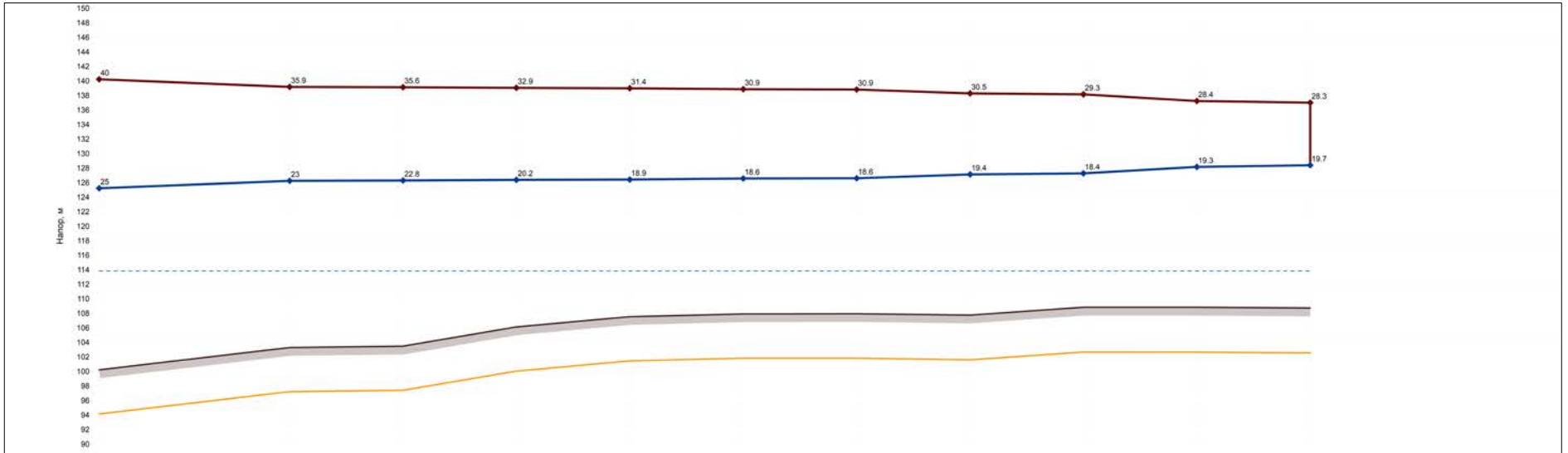


Рисунок 4.1.58 - Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-40 до удаленного потребителя

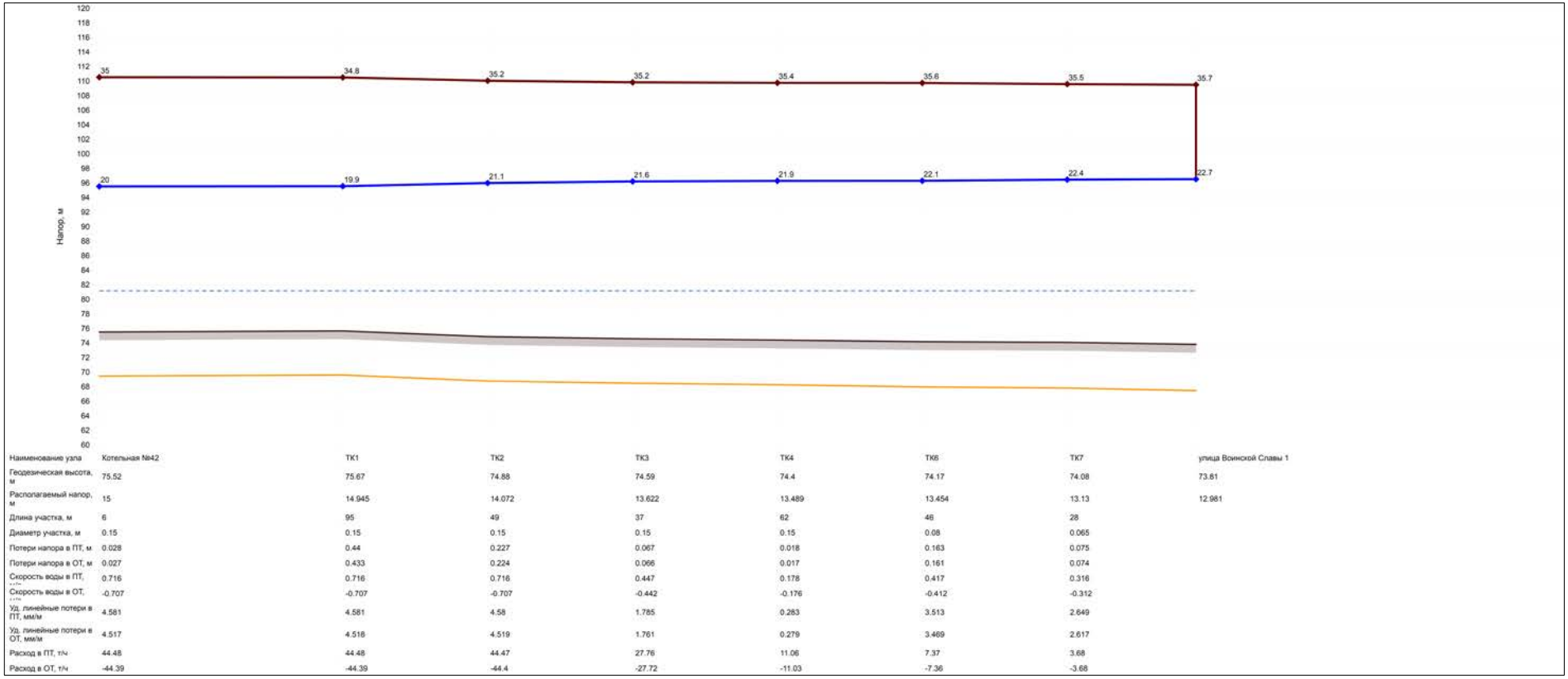


Наименование узла	Котельная №40	ТК1а	ТК2			ТК3	ТК6	ТК8	ТК9		Стрелковая улица 13
Геодезическая высота, м	100.22	103.3	103.49	106.14	107.55	107.93	107.96	107.76	108.84	108.84	108.73
Располагаемый напор, м	15	12.923	12.832	12.668	12.566	12.285	12.217	11.141	10.872	9.079	8.612
Длина участка, м	60	12	40	25	15	60	80	20	50	13	
Диаметр участка, м	0.15	0.2	0.2	0.2	0.15	0.2	0.125	0.125	0.08	0.08	
Потери напора в ПТ, м	1.045	0.046	0.083	0.052	0.141	0.034	0.541	0.135	0.902	0.235	
Потери напора в ОТ, м	1.032	0.045	0.081	0.051	0.139	0.033	0.535	0.134	0.891	0.232	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.389	0.781	0.575	0.575	1.022	0.301	0.77	0.77	0.94	0.94	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.373	-0.773	-0.568	-0.568	-1.01	-0.297	-0.761	-0.761	-0.93	-0.93	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	17.25	3.777	2.043	2.043	9.327	0.56	6.701	6.7	17.867	17.865	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	17.023	3.728	2.016	2.016	9.207	0.552	6.617	6.618	17.649	17.651	
Расход в ПТ, т/ч	86.31	86.31	63.47	63.47	63.47	33.23	33.22	33.22	16.61	16.61	
Расход в ОТ, т/ч	-86.16	-86.16	-63.36	-63.36	-63.36	-33.17	-33.17	-33.17	-16.59	-16.59	

Рисунок 4.1.59 - Пьезометрический график от АМК №1-40 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.60 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-42 до удаленного потребителя

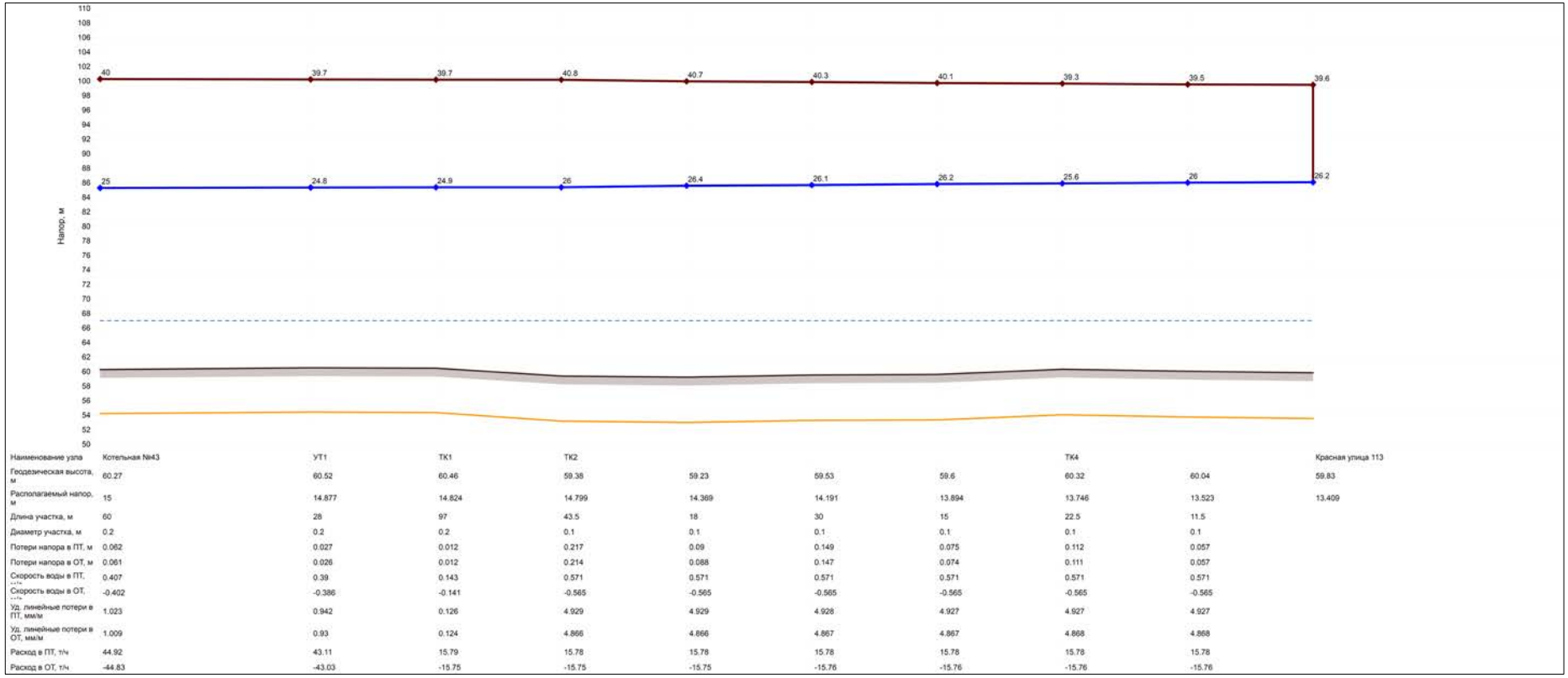


Наименование узла	Котельная №42	ТК1	ТК2	ТК3	ТК4	ТК6	ТК7	улица Воинской Славы 1
Геодезическая высота, м	75.52	75.67	74.88	74.59	74.4	74.17	74.08	73.81
Располагаемый напор, м	15	14.945	14.072	13.622	13.489	13.454	13.13	12.981
Длина участка, м	6	95	49	37	62	46	28	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.08	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.028	0.44	0.227	0.067	0.018	0.163	0.075	
Потери напора в ОТ, м	0.027	0.433	0.224	0.066	0.017	0.161	0.074	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.716	0.716	0.716	0.447	0.178	0.417	0.316	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.707	-0.707	-0.707	-0.442	-0.176	-0.412	-0.312	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.581	4.581	4.58	1.785	0.283	3.513	2.649	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.517	4.516	4.519	1.761	0.279	3.469	2.617	
Расход в ПТ, т/ч	44.48	44.48	44.47	27.76	11.06	7.37	3.68	
Расход в ОТ, т/ч	-44.39	-44.39	-44.4	-27.72	-11.03	-7.36	-3.68	

Рисунок 4.1.61 - Пьезометрический график от Котельной №1-42 до удаленного потребителя



Рисунок 4.1.62 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-43 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №43	УТ1	ТК1	ТК2			ТК4		Красная улица 113
Геодезическая высота, м	60.27	60.52	60.46	59.38	59.23	59.53	59.6	60.32	60.04	59.83
Располагаемый напор, м	15	14.877	14.824	14.799	14.369	14.191	13.894	13.746	13.523	13.409
Длина участка, м	60	28	97	43.5	18	30	15	22.5	11.5	
Диаметр участка, м	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.062	0.027	0.012	0.217	0.09	0.149	0.075	0.112	0.057	
Потери напора в ОТ, м	0.061	0.026	0.012	0.214	0.088	0.147	0.074	0.111	0.057	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.407	0.39	0.143	0.571	0.571	0.571	0.571	0.571	0.571	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.402	-0.386	-0.141	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	1.023	0.942	0.126	4.929	4.929	4.928	4.927	4.927	4.927	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	1.009	0.93	0.124	4.866	4.866	4.867	4.867	4.868	4.868	
Расход в ПТ, т/ч	44.92	43.11	15.79	15.78	15.78	15.78	15.78	15.78	15.78	
Расход в ОТ, т/ч	-44.83	-43.03	-15.75	-15.75	-15.75	-15.76	-15.76	-15.76	-15.76	

Рисунок 4.1.63 - Пьезометрический график от Котельной №1-43 до удаленного потребителя

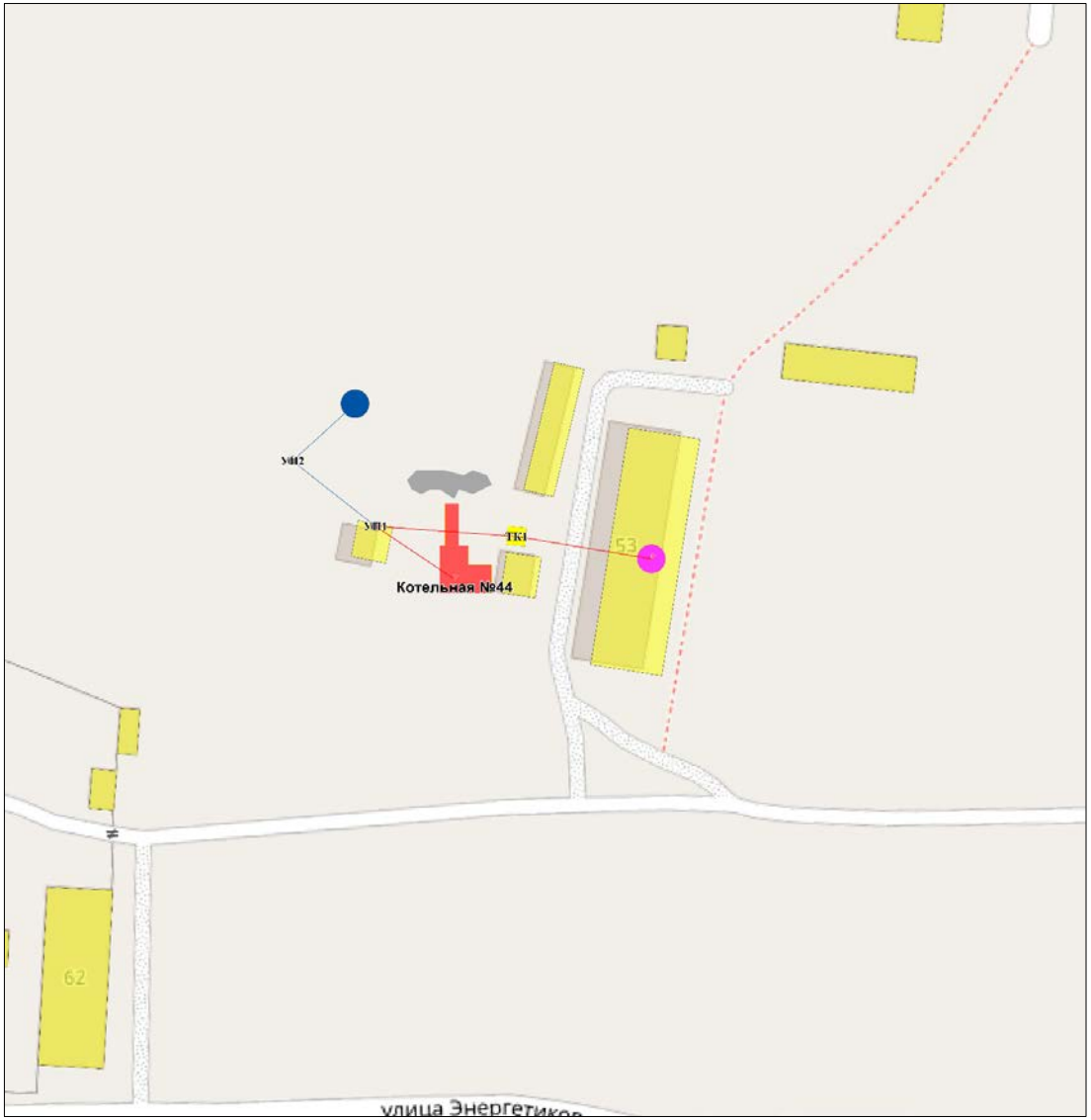
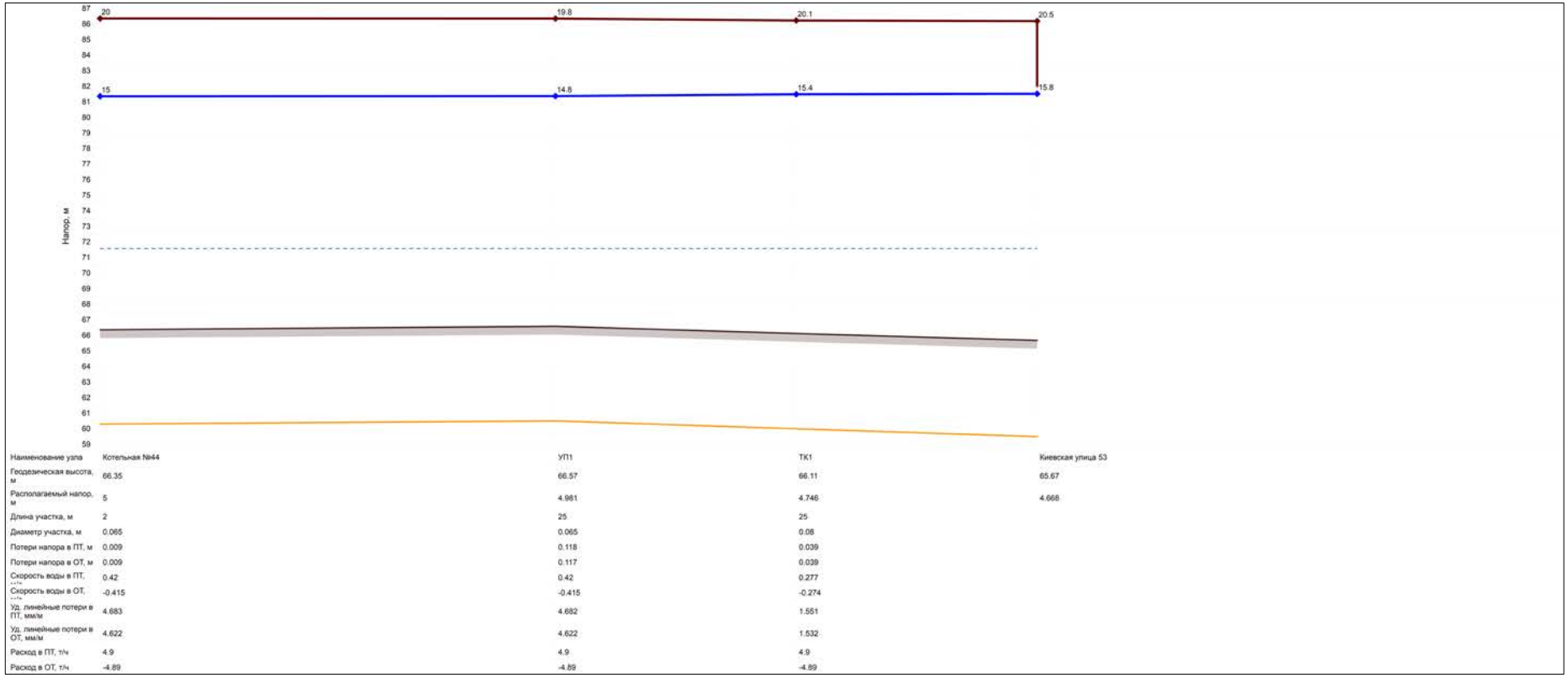


Рисунок 4.1.64 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №44 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №44	УП1	ТК1	Киевская улица 53
Геодезическая высота, м	66.35	66.57	66.11	65.67
Располагаемый напор, м	5	4.981	4.746	4.668
Длина участка, м	2	25	25	
Диаметр участка, м	0.065	0.065	0.08	
Потери напора в ПТ, м	0.009	0.118	0.039	
Потери напора в ОТ, м	0.009	0.117	0.039	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.42	0.42	0.277	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.415	-0.415	-0.274	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.683	4.682	1.551	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.622	4.622	1.532	
Расход в ПТ, т/ч	4.9	4.9	4.9	
Расход в ОТ, т/ч	-4.89	-4.89	-4.89	

Рисунок 4.1.65 - Пьезометрический график от Котельной №44 до удаленного потребителя

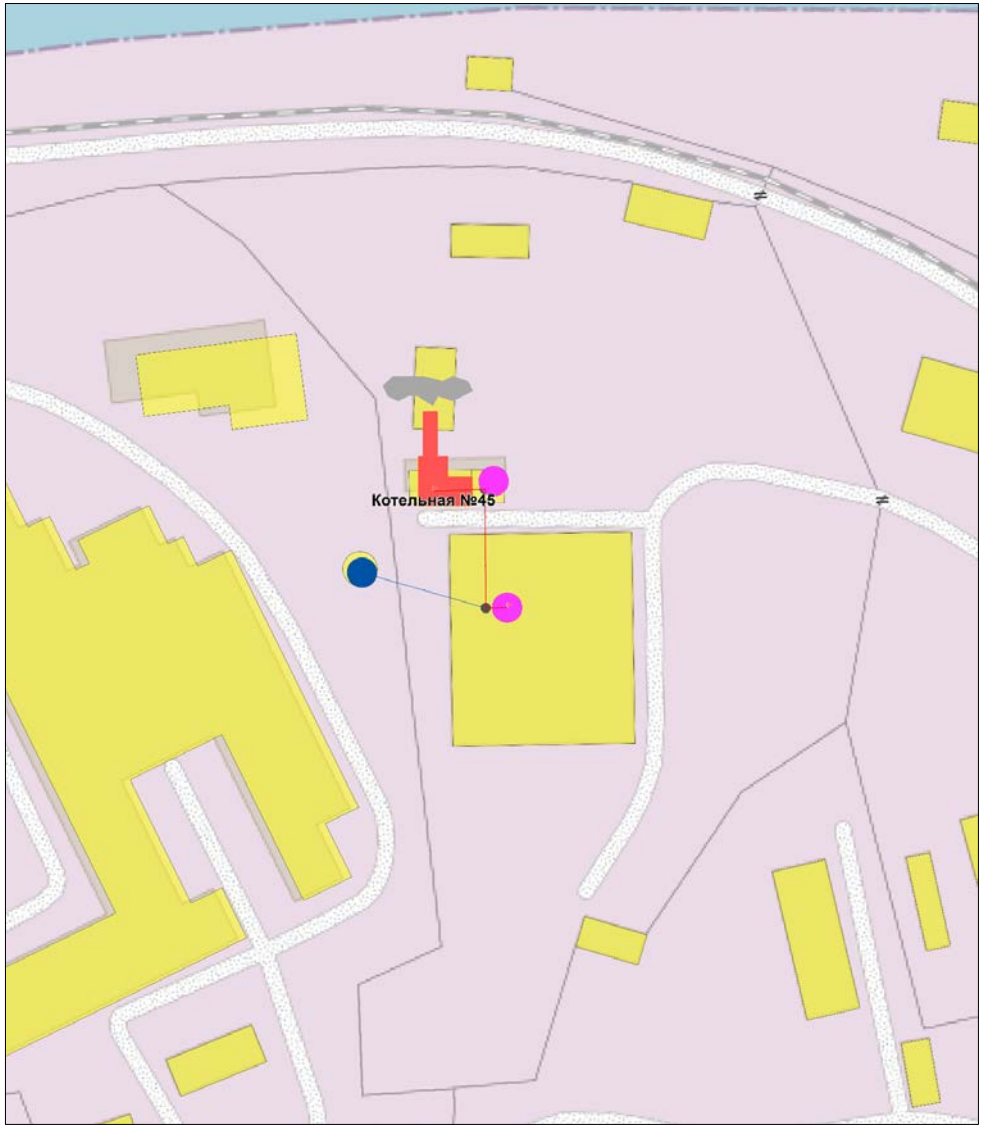
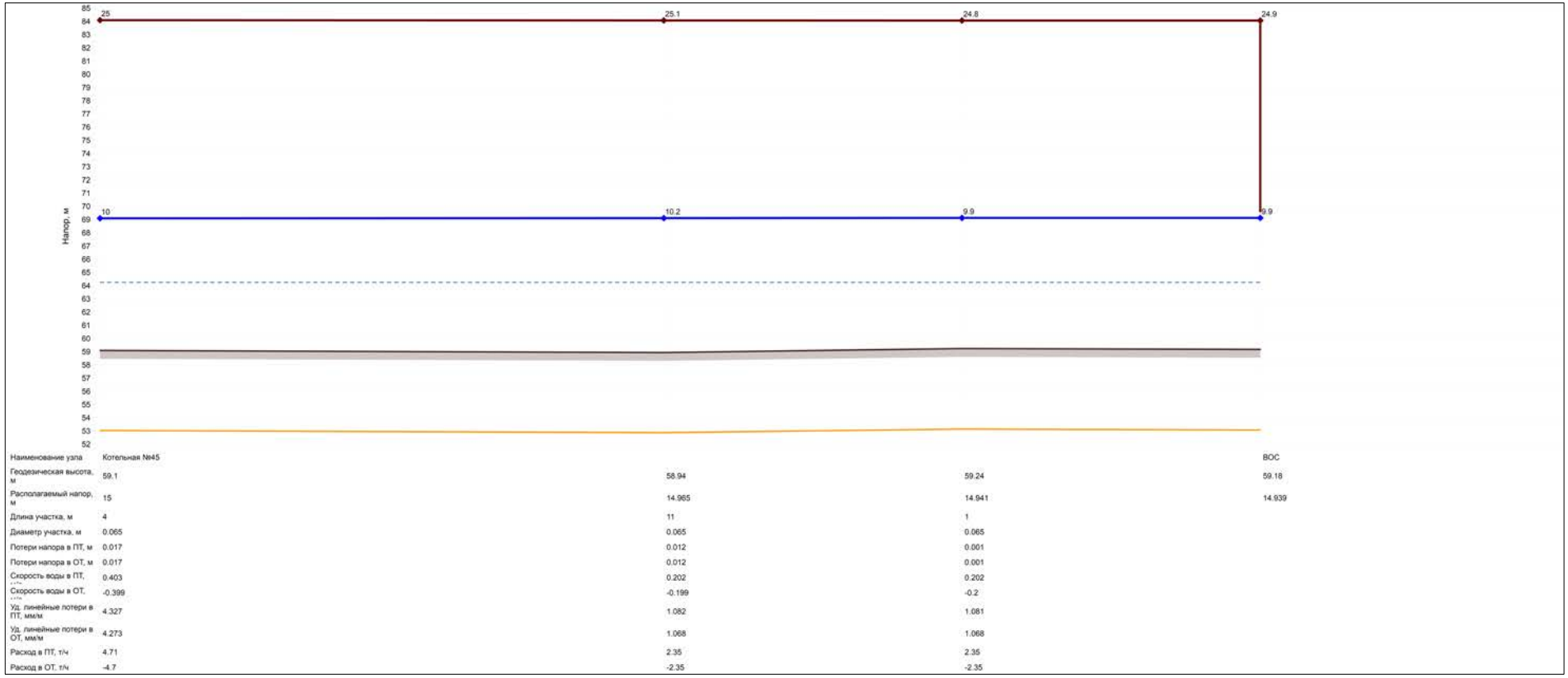


Рисунок 4.1.66 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №45 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №45			ВОС
Геодезическая высота, м	59.1	58.94	59.24	59.18
Располагаемый напор, м	15	14.965	14.941	14.939
Длина участка, м	4	11	1	
Диаметр участка, м	0.065	0.065	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.017	0.012	0.001	
Потери напора в ОТ, м	0.017	0.012	0.001	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.403	0.202	0.202	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.399	-0.199	-0.2	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.327	1.082	1.081	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.273	1.068	1.068	
Расход в ПТ, т/ч	4.71	2.35	2.35	
Расход в ОТ, т/ч	-4.7	-2.35	-2.35	

Рисунок 4.1.67 - Пьезометрический график от Котельной №45 до удаленного потребителя

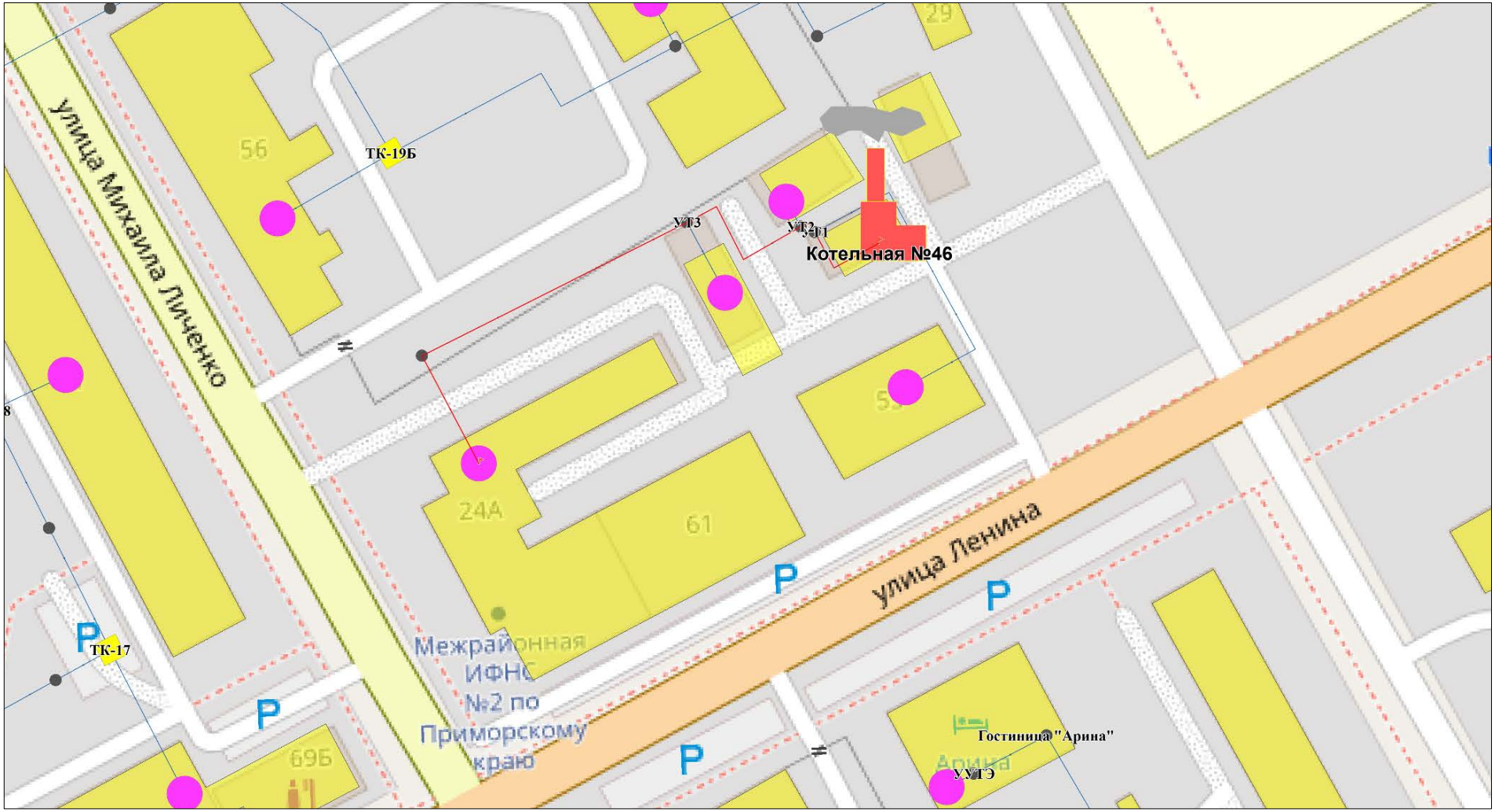
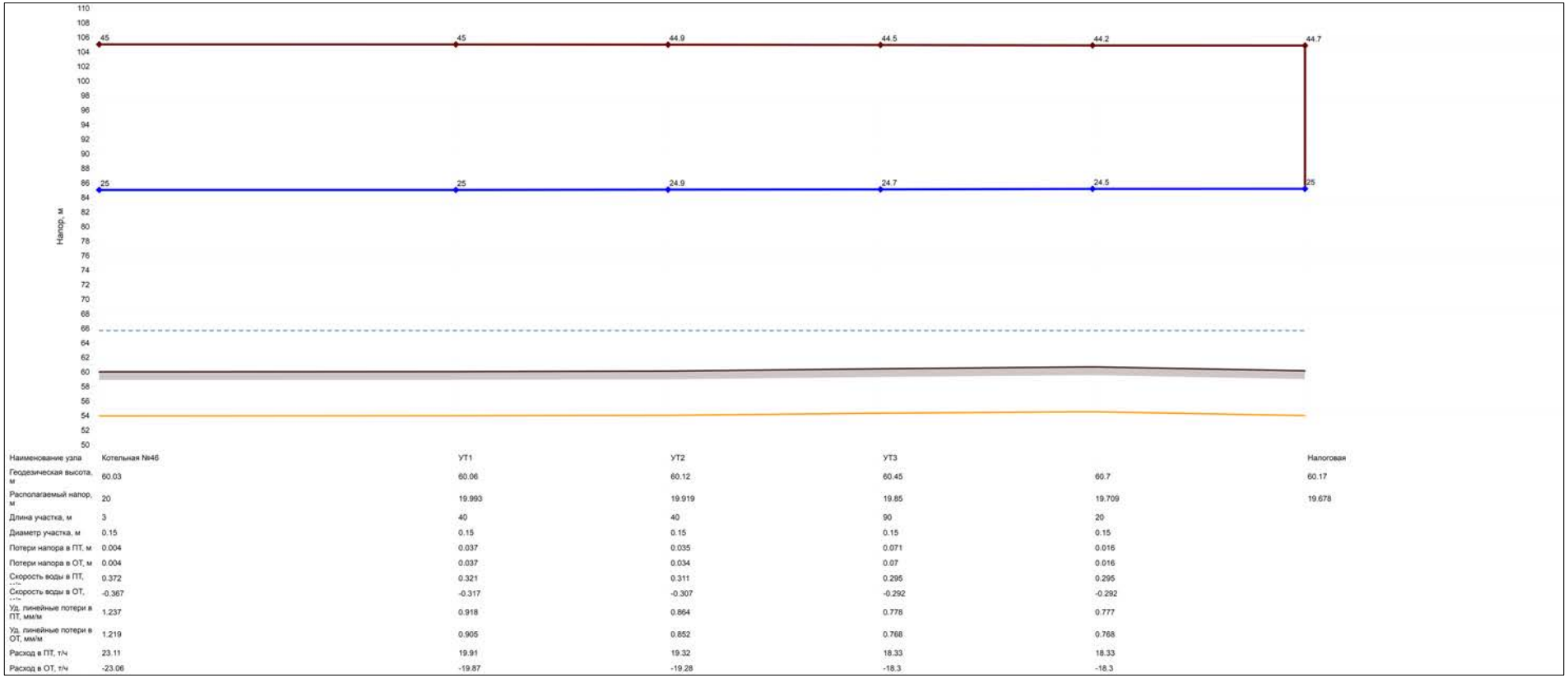


Рисунок 4.1.68 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №46 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №46	УТ1	УТ2	УТ3		Налоговая
Геодезическая высота, м	60.03	60.06	60.12	60.45	60.7	60.17
Располагаемый напор, м	20	19.993	19.919	19.85	19.709	19.678
Длина участка, м	3	40	40	90	20	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Потери напора в ПТ, м	0.004	0.037	0.035	0.071	0.016	
Потери напора в ОТ, м	0.004	0.037	0.034	0.07	0.016	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.372	0.321	0.311	0.295	0.295	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.367	-0.317	-0.307	-0.292	-0.292	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	1.237	0.918	0.864	0.778	0.777	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	1.219	0.905	0.852	0.768	0.768	
Расход в ПТ, т/ч	23.11	19.91	19.32	18.33	18.33	
Расход в ОТ, т/ч	-23.06	-19.87	-19.28	-18.3	-18.3	

Рисунок 4.1.69 - Пьезометрический график от Котельной №46 до удаленного потребителя

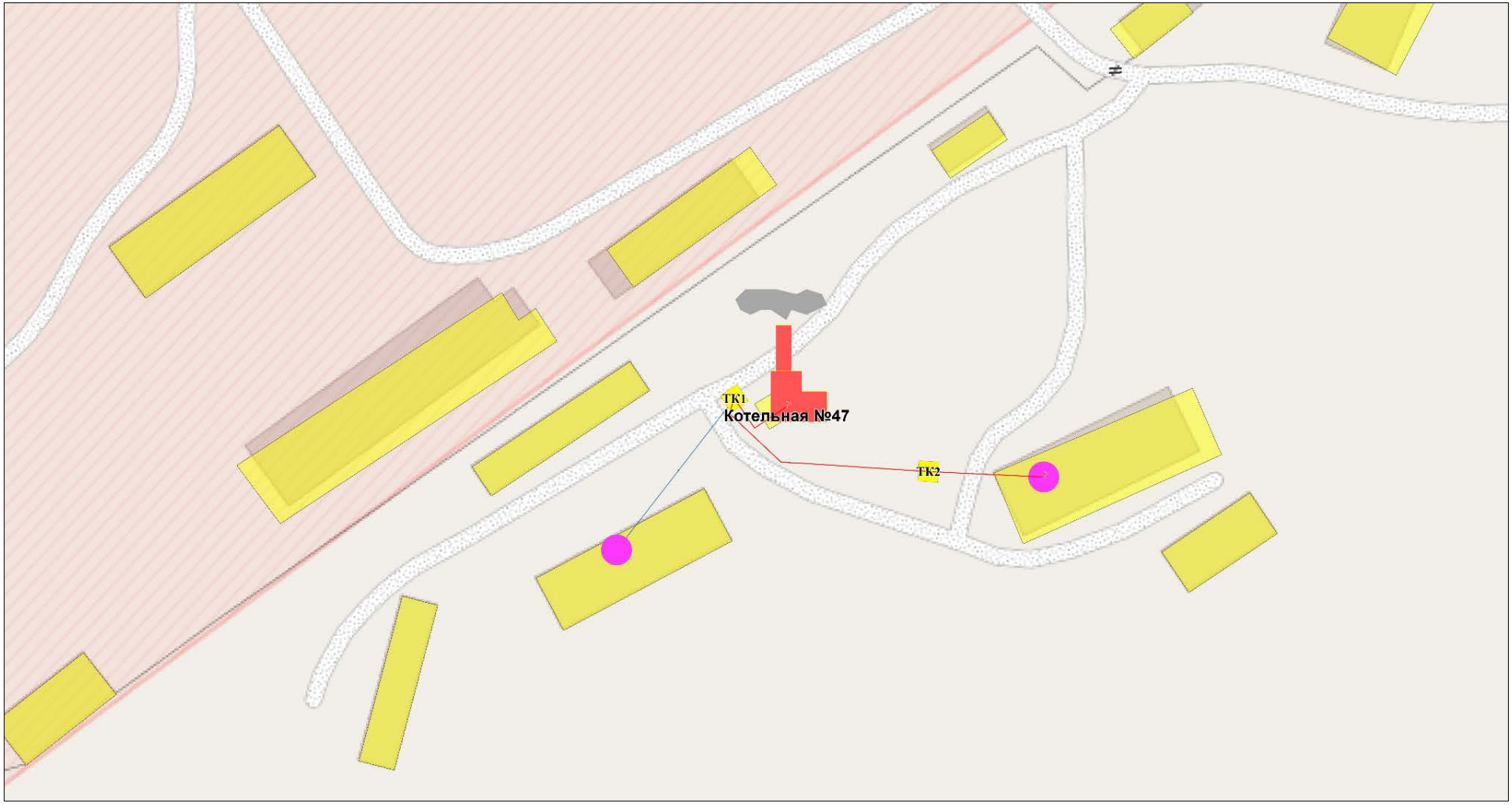
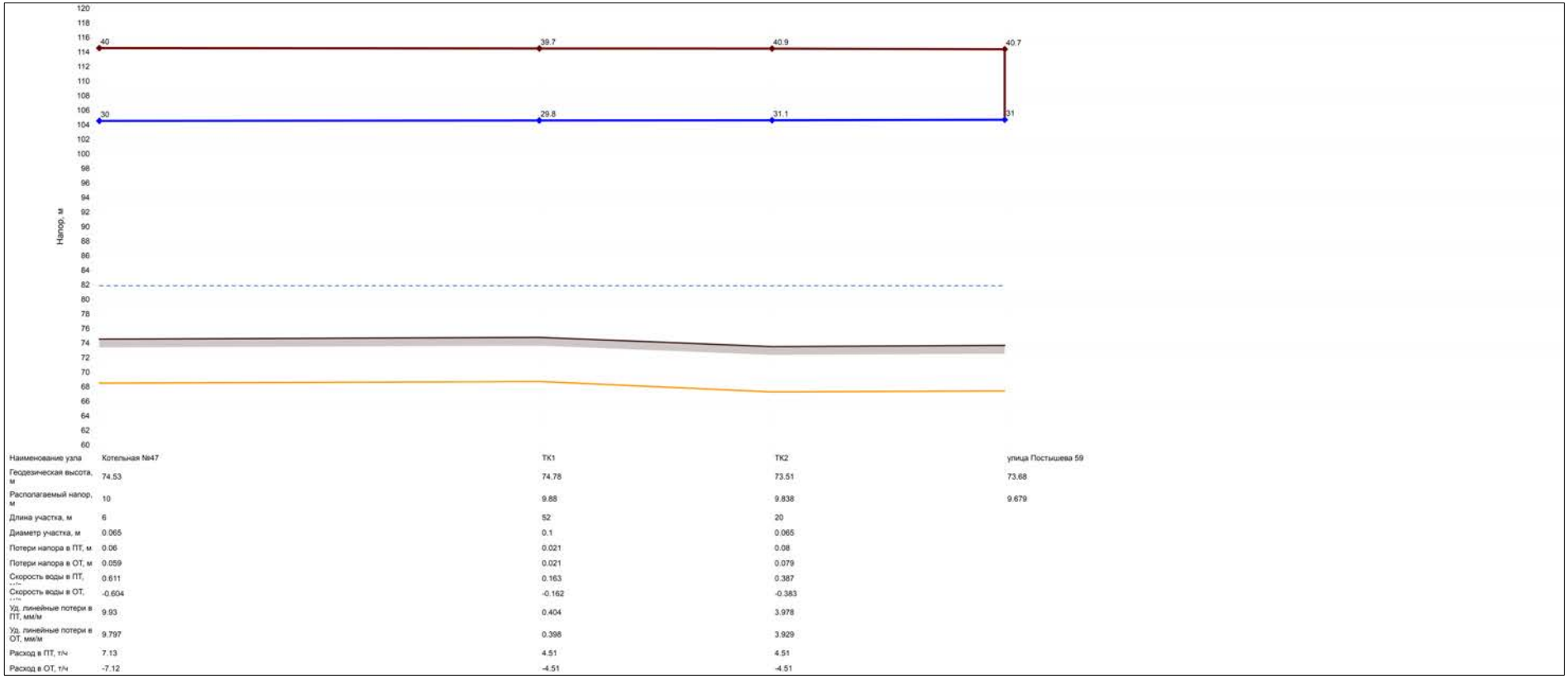


Рисунок 4.1.70 - Путь построения пьезометрического графика от Котельной №47 до удаленного потребителя



Наименование узла	Котельная №47	ТК1	ТК2	улица Постышева 59
Геодезическая высота, м	74.53	74.78	73.51	73.68
Располагаемый напор, м	10	9.88	9.838	9.679
Длина участка, м	6	52	20	
Диаметр участка, м	0.065	0.1	0.065	
Потери напора в ПТ, м	0.06	0.021	0.08	
Потери напора в ОТ, м	0.059	0.021	0.079	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.611	0.163	0.387	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.604	-0.162	-0.383	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	9.93	0.404	3.978	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	9.797	0.398	3.929	
Расход в ПТ, т/ч	7.13	4.51	4.51	
Расход в ОТ, т/ч	-7.12	-4.51	-4.51	

Рисунок 4.1.71 - Пьезометрический график от Котельной №47 до удаленного потребителя

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

Дефицит тепловой мощности имеет двойственную природу - при отсутствии приборного учёта потребленного тепла его количество определяется по проектным данным, которые часто значительно завышены. После установки узлов учёта тепловой энергии у потребителей расчётный дефицит снижается до реального нуля.

Второе обстоятельство обуславливающее возникновение дефицита - подключение новых потребителей, не обеспеченных мощностями на источнике теплоснабжения.

Основные причины возникновения дефицита тепловой мощности:

- недостаточно тепловой мощности тепловых источников (котельных),
- большие потери в тепловых сетях.

Последствия имеющегося дефицита тепловой мощности котельных практически невозможно оценить и проверить, поскольку отсутствие приборов учета тепловой энергии у потребителей, не стимулирует теплоснабжающую организацию к приведению системы теплоснабжения в соответствие с нормативными требованиями.

На котельной №45 выявлен дефицит тепловой мощности. Дефицит может быть обусловлен завышенными значениями договорной нагрузки от фактического потребления.

4.1.6.5 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

Резервы тепловой мощности нетто котельных Дальнереченского городского округа представлены в таблице 4.1.29.

Дефицит тепловой мощности выявлен по котельной №45. Перераспределение тепловой нагрузки от котельной №45 на другие источники тепловой энергии с резервом мощности невозможны в виду отсутствия перемычки.

4.1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введённых в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В 2025 году была введена в эксплуатацию котельная №47 с установленной тепловой мощностью 0,172 Гкал/ч.

4.1.7 Часть 7 «Балансы теплоносителя»

4.1.7.1 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

В соответствии с требованиями нормативной документации система водоподготовки на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ($м^3/ч$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения. Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей. Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25 % от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов.

Системы теплоснабжения Дальнереченского городского округа - закрытого типа. Теплоноситель в закрытых системах теплоснабжения предназначен для передачи теплоты на нужды систем отопления и вентиляции. Теплоноситель, используемый для подпитки тепловой сети, обеспечивает:

- компенсацию утечек в тепловых сетях и абонентских установках потребителей,
- компенсацию затрат при технологических испытаниях и ремонтах на тепловых сетях, связанных с его дренированием на момент произведения работ.

В таблице 4.1.31 представлены годовые балансы подпитки тепловой сети в разрезе котельных.

Таблица 4.1.31 - Годовой расход теплоносителя на подпитку тепловой сети

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Котельная №1-1						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-2						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-3						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-5						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-7						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-14						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-15						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-18						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-22						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3					
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3					
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-25						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-26						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №1-27						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-31						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-32						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-39						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
АМК №1-40						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-42						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №1-43						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №44						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №45						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №46						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					
Котельная №47						
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3					0,039
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3					0,039
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3					
Расход воды на ГВС	тыс. м^3					

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя на потребителях представлены в таблице 4.1.32.

Таблица 4.1.32 - Балансы ВПУ

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Котельная №1-1						
Производительность ВПУ	т/ч	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,647	13,518	13,061	13,076	12,894
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,294	38,310	38,367	38,366	38,388
Доля резерва	%	95,74%	95,78%	95,92%	95,91%	95,97%
Котельная №1-2						
Производительность ВПУ	т/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,626	2,625	2,602	2,602	2,612
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	11,672	11,672	11,675	11,675	11,674
Доля резерва	%	97,26%	97,27%	97,29%	97,29%	97,28%
АМК №1-3						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,351	0,344	0,345	0,345	0,345
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,456	0,457	0,457	0,457	0,457
Доля резерва	%	91,23%	91,41%	91,38%	91,38%	91,38%
Котельная №1-5						
Производительность ВПУ	т/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Срок службы	лет					

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,549	0,407	0,407	0,407	0,407
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,931	0,949	0,949	0,949	0,949
Доля резерва	%	93,14%	94,91%	94,91%	94,91%	94,92%
АМК №1-7						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
АМК №1-14						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,365	0,365	0,362	0,362	0,362
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,454	0,454	0,455	0,455	0,455
Доля резерва	%	90,88%	90,88%	90,95%	90,95%	90,95%
АМК №1-15						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
Доля резерва	%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №1-18						
Производительность ВПУ	т/ч	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	21,987	22,205	23,025	23,181	22,970
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	34,352	34,324	34,222	34,202	34,229
Доля резерва	%	92,59%	92,52%	92,24%	92,19%	92,26%
Котельная №1-22						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч					
нормативные утечки теплоносителя	т/ч					
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
АМК №1-25						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,040	0,040	0,039	0,039	0,039
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495
Доля резерва	%	99,00%	99,00%	99,02%	99,02%	99,02%
АМК №1-26						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,114	0,111	0,111	0,111	0,111
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №1-27						
Производительность ВПУ	т/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	52,503	52,487	53,120	53,098	53,496
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-4,563	-4,561	-4,640	-4,637	-4,687
Доля резерва	%	-228,14%	-228,04%	-232,00%	-231,86%	-234,35%
Котельная №1-31						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,853	0,764	0,767	0,845	0,845
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
АМК №1-32						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,928	0,902	0,906	0,906	0,906
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,384	0,387	0,387	0,387	0,387
Доля резерва	%	76,79%	77,45%	77,36%	77,36%	77,36%
АМК №1-39						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,199	0,178	0,178	0,178	0,178
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,475	0,478	0,478	0,478	0,478
Доля резерва	%	95,03%	95,55%	95,54%	95,54%	95,54%
АМК №1-40						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,046	0,994	0,996	0,996	0,996
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,369	0,376	0,376	0,376	0,376
Доля резерва	%	73,84%	75,16%	75,11%	75,11%	75,11%
Котельная №1-42						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,720	0,685	0,687	0,687	0,687
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №1-43						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,037	0,982	0,981	0,993	0,993
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №44						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,027	0,029	0,029	0,029	0,029
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №45						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №46						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч			0,080	0,080	0,067
нормативные утечки теплоносителя	т/ч			0,080	0,080	0,067
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч			0,637	0,637	0,540
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					
Котельная №47						
Производительность ВПУ	т/ч					
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					1
Общая емкость баков- аккумуляторов	$м^3$					0,300
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч					0,008
нормативные утечки теплоносителя	т/ч					0,008
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч					
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					0,065
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч					
Доля резерва	%					

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

Норматив аварийной подпитки подразумевает инцидентную подпитку, которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов теплосети. Именно эта подпитка и называется аварийной подпиткой.

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Баланс производительности теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения приведены в таблице 4.1.33.

Таблица 4.1.33 - Балансы ВПУ в аварийном режиме

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»						
Котельная №1-1						
Производительность ВПУ	т/ч	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,647	13,518	13,061	13,076	12,894
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	26,353	26,482	26,939	26,924	27,106
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	65,88%	66,20%	67,35%	67,31%	67,76%
Котельная №1-2						
Производительность ВПУ	т/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,626	2,625	2,602	2,602	2,612
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	9,374	9,375	9,398	9,398	9,388
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	78,11%	78,13%	78,32%	78,32%	78,24%
АМК №1-3						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,351	0,344	0,345	0,345	0,345
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,149	0,156	0,155	0,155	0,155
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	29,87%	31,28%	31,07%	31,07%	31,07%
Котельная №1-5						
Производительность ВПУ	т/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,549	0,407	0,407	0,407	0,407
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,451	0,593	0,593	0,593	0,593
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	45,09%	59,26%	59,26%	59,26%	59,33%
АМК №1-7						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
АМК №1-14						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,365	0,365	0,362	0,362	0,362
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,135	0,135	0,138	0,138	0,138
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	27,03%	27,03%	27,59%	27,59%	27,59%
АМК №1-15						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	89,93%	89,93%	89,93%	89,93%	89,93%
Котельная №1-18						
Производительность ВПУ	т/ч	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	21,987	22,205	23,025	23,181	22,970
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	15,113	14,895	14,075	13,919	14,130
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	40,74%	40,15%	37,94%	37,52%	38,09%
Котельная №1-22						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
АМК №1-25						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,040	0,040	0,039	0,039	0,039
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,460	0,460	0,461	0,461	0,461
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	92,01%	92,01%	92,18%	92,18%	92,18%
АМК №1-26						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,114	0,111	0,111	0,111	0,111
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №1-27						
Производительность ВПУ	т/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	52,503	52,487	53,120	53,098	53,496
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	-50,503	-50,487	-51,120	-51,098	-51,496
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	-2525,16%	-2524,33%	-2556,01%	-2554,88%	-2574,80%
Котельная №1-31						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,853	0,764	0,767	0,845	0,845
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
АМК №1-32						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,928	0,902	0,906	0,906	0,906
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	-0,428	-0,402	-0,406	-0,406	-0,406
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	-85,66%	-80,36%	-81,15%	-81,15%	-81,15%
АМК №1-39						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,199	0,178	0,178	0,178	0,178
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	0,301	0,322	0,322	0,322	0,322
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	60,20%	64,37%	64,32%	64,32%	64,32%
АМК №1-40						
Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,046	0,994	0,996	0,996	0,996
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч	-0,546	-0,494	-0,496	-0,496	-0,496
Доля резерва (аварийная подпитка)	%	-109,24%	-98,74%	-99,13%	-99,13%	-99,13%
Котельная №1-42						
Производительность ВПУ	т/ч					

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,720	0,685	0,687	0,687	0,687
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №1-43						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,037	0,982	0,981	0,993	0,993
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №44						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,027	0,029	0,029	0,029	0,029
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №45						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №46						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч			0,637	0,637	0,540
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					
Котельная №47						
Производительность ВПУ	т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					0,065
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ (аварийная подпитка)	т/ч					
Доля резерва (аварийная подпитка)	%					

4.1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введённых в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации

схемы теплоснабжения

За период актуализации схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа ввод новых установок ВПУ не зафиксирован.

4.1.8 Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»

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

На котельных Дальнереченского городского округа в качестве основного топлива используют уголь, мазут и электроэнергию.

Вид используемого топлива по котельным представлен в таблице 4.1.34.

Таблица 4.1.34 - Вид используемого основного топлива

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива
1	2	3
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»		
1	Котельная №1-1	Уголь
2	Котельная №1-2	Уголь
3	АМК №1-3	Уголь
4	Котельная №1-5	Уголь
5	АМК №1-7	Уголь
6	АМК №1-14	Уголь
7	АМК №1-15	Уголь
8	Котельная №1-18	Мазут
9	Котельная №1-22	Уголь
10	АМК №1-25	Уголь
11	АМК №1-26	Уголь
12	Котельная №1-27	Мазут
13	Котельная №1-31	Уголь
14	АМК №1-32	Уголь
15	АМК №1-39	Уголь
16	АМК №1-40	Уголь
17	Котельная №1-42	Уголь
18	Котельная №1-43	Уголь
19	Котельная №44	Электроэнергия
20	Котельная №45	Уголь
21	Котельная №46	Уголь
22	Котельная №47	Электроэнергия
	Всего	22
	Уголь	18
	Мазут	2
	Электроэнергия	2

Топливные балансы по котельным Дальнереченского городского округа представлены в таблице 4.1.35.

Топливный баланс в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго» представлен в таблице 4.1.36.

Таблица 4.1.35 - Топливные балансы котельных

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №1-1						
2025						
Уголь, в том числе:	395,808	9372,879	9516,677	5167,458	252,010	3801
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				5167,458		
2024						
Уголь, в том числе:	371,850	10170,910	10146,952	5217,191	395,808	3599
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				5217,191		
2023						
Уголь, в том числе:	354,150	11089,920	11072,220	5645,796	371,850	3569
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				5645,796		
2022						
Уголь, в том числе:	232,970	10979,370	10858,190	5563,399	354,150	3587
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				5563,399		
2021						
Уголь, в том числе:	773,590	10859,250	11399,870	6276,707	232,970	3854
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				6276,707		
Котельная №1-2						
2025						
Уголь, в том числе:	228,000	2861,860	2983,860	1688,689	106,000	3962
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				1688,689		
2024						
Уголь, в том числе:	143,480	2900,120	2815,600	1528,758	228,000	3801
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				1528,758		
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Уголь, в том числе:	165,000	2836,300	2857,820	1561,520	143,480	3825
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				1561,520		
2022						
Уголь, в том числе:	142,000	2811,600	2788,600	1486,375	165,000	3731
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				1486,375		
2021						
Уголь, в том числе:	135,000	2985,380	2978,380	1707,581	142,000	4013
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				1707,581		
АМК №1-3						
2025						
Уголь, в том числе:	11,660	223,340	224,400	156,182	10,600	4872
3БОМ	11,660	223,340	224,400	156,182	10,600	4872
Итого				156,182		
2024						
Уголь, в том числе:	5,380	235,800	229,520	161,421	11,660	4923
3БОМ	5,380	235,800	229,520	161,421	11,660	4923
Итого				161,421		
2023						
Уголь, в том числе:	6,250	232,280	233,150	162,464	5,380	4878
3БОМ	6,250	232,280	233,150	162,464	5,380	4878
Итого				162,464		
2022						
Уголь, в том числе:	8,600	248,570	250,920	177,400	6,250	4949
3БОМ	8,600	248,570	250,920	177,400	6,250	4949
Итого				177,400		
2021						
Уголь, в том числе:	9,600	272,270	273,270	183,614	8,600	4703
3БОМ	9,600	272,270	273,270	183,614	8,600	4703
Итого				183,614		
Котельная №1-5						
2025						
Уголь, в том числе:	72,800	695,200	713,000	414,069	55,000	4065
2БПКО						4132
БПК						3094

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Итого				414,069		
2024						
Уголь, в том числе:	52,500	768,920	748,620	411,893	72,800	3851
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				411,893		
2023						
Уголь, в том числе:	71,820	751,920	771,240	427,160	52,500	3877
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				427,160		
2022						
Уголь, в том числе:	54,000	1085,600	1067,780	564,574	71,820	3701
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				564,574		
2021						
Уголь, в том числе:	60,200	1064,980	1071,180	605,650	54,000	3958
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				605,650		
АМК №1-7						
2025						
Уголь, в том числе:	4,120	108,020	106,080	73,832	6,060	4872
3БОМ	4,120	108,020	106,080	73,832	6,060	4872
Итого				73,832		
2024						
Уголь, в том числе:	7,080	106,400	109,360	76,969	4,120	4927
3БОМ	7,080	106,400	109,360	76,969	4,120	4927
Итого				76,969		
2023						
Уголь, в том числе:	4,460	113,300	110,680	77,202	7,080	4883
3БОМ	4,460	113,300	110,680	77,202	7,080	4883
Итого				77,202		
2022						
Уголь, в том числе:	4,780	113,680	114,000	80,598	4,460	4949
3БОМ	4,780	113,680	114,000	80,598	4,460	4949
Итого				80,598		
2021						
Уголь, в том числе:	6,330	122,530	124,080	83,636	4,780	4718

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
ЗБОМ	6,330	122,530	124,080	83,636	4,780	4718
Итого				83,636		
АМК №1-14						
2025						
Уголь, в том числе:	15,920	311,160	318,080	221,384	9,000	4872
ЗБОМ	15,920	311,160	318,080	221,384	9,000	4872
Итого				221,384		
2024						
Уголь, в том числе:	12,880	344,520	341,480	240,261	15,920	4925
ЗБОМ	12,880	344,520	341,480	240,261	15,920	4925
Итого				240,261		
2023						
Уголь, в том числе:	9,700	344,000	340,820	237,750	12,880	4883
ЗБОМ	9,700	344,000	340,820	237,750	12,880	4883
Итого				237,750		
2022						
Уголь, в том числе:	5,340	344,860	340,500	240,734	9,700	4949
ЗБОМ	5,340	344,860	340,500	240,734	9,700	4949
Итого				240,734		
2021						
Уголь, в том числе:	10,400	328,080	333,140	226,286	5,340	4755
ЗБОМ	10,400	328,080	333,140	226,286	5,340	4755
Итого				226,286		
АМК №1-15						
2025						
Уголь, в том числе:	10,200	153,800	155,200	108,019	8,800	4872
ЗБОМ	10,200	153,800	155,200	108,019	8,800	4872
Итого				108,019		
2024						
Уголь, в том числе:	4,320	165,160	159,280	112,079	10,200	4926
ЗБОМ	4,320	165,160	159,280	112,079	10,200	4926
Итого				112,079		
2023						
Уголь, в том числе:	6,300	173,560	175,540	122,587	4,320	4888
ЗБОМ	6,300	173,560	175,540	122,587	4,320	4888
Итого				122,587		
2022						
Уголь, в том числе:	4,700	165,900	164,300	116,160	6,300	4949
ЗБОМ	4,700	165,900	164,300	116,160	6,300	4949
Итого				116,160		
2021						
Уголь, в том числе:	4,900	177,160	177,360	122,061	4,700	4817

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
3БОМ	4,900	177,160	177,360	122,061	4,700	4817
Итого				122,061		
Котельная №1-18						
2025						
Нефтетопливо, в том числе:	264,935	2761,366	2779,197	3835,292	247,104	9660
мазут	264,935	2761,366	2779,197	3835,292	247,104	9660
Итого				3835,292		
2024						
Нефтетопливо, в том числе:	253,820	2664,905	2653,790	3662,230	264,935	9660
мазут	253,820	2664,905	2653,790	3662,230	264,935	9660
Итого				3662,230		
2023						
Нефтетопливо, в том числе:	233,895	2785,476	2765,551	3816,460	253,820	9660
мазут	233,895	2785,476	2765,551	3816,460	253,820	9660
Итого				3816,460		
2022						
Нефтетопливо, в том числе:	162,482	2948,732	2877,319	3970,700	233,895	9660
мазут	162,482	2948,732	2877,319	3970,700	233,895	9660
Итого				3970,700		
2021						
Нефтетопливо, в том числе:	222,358	2937,623	2997,499	4136,549	162,482	9660
мазут	222,358	2937,623	2997,499	4136,549	162,482	9660
Итого				4136,549		
Котельная №1-22						
2025						
Уголь, в том числе:	6,550	71,820	74,970	43,477	3,400	4059
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				43,477		
2024						
Уголь, в том числе:	5,850	76,780	76,080	43,984	6,550	4047
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				43,984		
2023						
Уголь, в том числе:	2,190	84,260	80,600	45,342	5,850	3938
2БПКО						4134

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
БПК						3024
Итого				45,342		
2022						
Уголь, в том числе:	6,330	75,680	79,820	49,690	2,190	4358
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				49,690		
2021						
Уголь, в том числе:	4,560	86,000	84,230	49,950	6,330	4151
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				49,950		
АМК №1-25						
2025						
Уголь, в том числе:	3,200	47,760	45,310	31,536	5,650	4872
3БОМ	3,200	47,760	45,310	31,536	5,650	4872
Итого				31,536		
2024						
Уголь, в том числе:	4,730	40,030	41,560	29,215	3,200	4921
3БОМ	4,730	40,030	41,560	29,215	3,200	4921
Итого				29,215		
2023						
Уголь, в том числе:	1,830	40,840	37,940	26,299	4,730	4852
3БОМ	1,830	40,840	37,940	26,299	4,730	4852
Итого				26,299		
2022						
Уголь, в том числе:	3,400	37,940	39,510	27,934	1,830	4949
3БОМ	3,400	37,940	39,510	27,934	1,830	4949
Итого				27,934		
2021						
Уголь, в том числе:	4,500	41,261	42,361	29,289	3,400	4840
3БОМ	4,500	41,261	42,361	29,289	3,400	4840
Итого				29,289		
АМК №1-26						
2025						
Уголь, в том числе:	7,700	182,890	187,930	130,799	2,660	4872
3БОМ	7,700	182,890	187,930	130,799	2,660	4872
Итого				130,799		
2024						
Уголь, в том числе:	2,980	178,710	173,990	122,328	7,700	4922

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
ЗБОМ	2,980	178,710	173,990	122,328	7,700	4922
Итого				122,328		
2023						
Уголь, в том числе:	5,700	167,360	170,080	118,072	2,980	4860
ЗБОМ	5,700	167,360	170,080	118,072	2,980	4860
Итого				118,072		
2022						
Уголь, в том числе:	4,270	161,400	159,970	113,099	5,700	4949
ЗБОМ	4,270	161,400	159,970	113,099	5,700	4949
Итого				113,099		
2021						
Уголь, в том числе:	5,000	181,000	181,730	125,287	4,270	4826
ЗБОМ	5,000	181,000	181,730	125,287	4,270	4826
Итого				125,287		
Котельная №1-27						
2025						
Нефтетопливо, в том числе:	58,661	3113,973	3111,018	4293,205	61,616	9660
мазут	58,661	3113,973	3111,018	4293,205	61,616	9660
Итого				4293,205		
2024						
Нефтетопливо, в том числе:	59,583	3099,970	3100,892	4279,231	58,661	9660
мазут	59,583	3099,970	3100,892	4279,231	58,661	9660
Итого				4279,231		
2023						
Нефтетопливо, в том числе:	61,302	3386,223	3387,942	4675,360	59,583	9660
мазут	61,302	3386,223	3387,942	4675,360	59,583	9660
Итого				4675,360		
2022						
Нефтетопливо, в том числе:	57,192	3456,655	3452,545	4764,512	61,302	9660
мазут	57,192	3456,655	3452,545	4764,512	61,302	9660
Итого				4764,512		
2021						
Нефтетопливо, в том числе:	59,258	3502,425	3504,491	4836,198	57,192	9660
мазут	59,258	3502,425	3504,491	4836,198	57,192	9660
Итого				4836,198		
Котельная №1-31						
2025						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Уголь, в том числе:	43,000	608,740	621,640	353,132	30,100	3976
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				353,132		
2024						
Уголь, в том числе:	19,000	618,800	594,800	325,824	43,000	3835
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				325,824		
2023						
Уголь, в том числе:	29,300	636,560	646,860	354,605	19,000	3837
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				354,605		
2022						
Уголь, в том числе:	40,400	572,160	583,260	312,923	29,300	3756
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				312,923		
2021						
Уголь, в том числе:	21,000	572,400	553,000	317,773	40,400	4022
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				317,773		
АМК №1-32						
2025						
Уголь, в том числе:	20,300	408,620	415,120	288,924	13,800	4872
3БОМ	20,300	408,620	415,120	288,924	13,800	4872
Итого				288,924		
2024						
Уголь, в том числе:	15,000	448,180	442,880	311,637	20,300	4926
3БОМ	15,000	448,180	442,880	311,637	20,300	4926
Итого				311,637		
2023						
Уголь, в том числе:	16,500	459,480	460,980	320,008	15,000	4859
3БОМ	16,500	459,480	460,980	320,008	15,000	4859
Итого				320,008		
2022						
Уголь, в том числе:	12,600	465,060	461,160	326,040	16,500	4949
3БОМ	12,600	465,060	461,160	326,040	16,500	4949

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Итого				326,040		
2021						
Уголь, в том числе:	13,100	480,430	480,930	326,828	12,600	4757
ЗБОМ	13,100	480,430	480,930	326,828	12,600	4757
Итого				326,828		
АМК №1-39						
2025						
Уголь, в том числе:	3,700	147,700	147,600	102,730	3,800	4872
ЗБОМ	3,700	147,700	147,600	102,730	3,800	4872
Итого				102,730		
2024						
Уголь, в том числе:	6,200	143,840	146,340	102,929	3,700	4923
ЗБОМ	6,200	143,840	146,340	102,929	3,700	4923
Итого				102,929		
2023						
Уголь, в том числе:	3,600	143,720	141,120	98,426	6,200	4882
ЗБОМ	3,600	143,720	141,120	98,426	6,200	4882
Итого				98,426		
2022						
Уголь, в том числе:	3,800	152,560	152,760	108,001	3,600	4949
ЗБОМ	3,800	152,560	152,760	108,001	3,600	4949
Итого				108,001		
2021						
Уголь, в том числе:	4,600	157,320	158,120	109,211	3,800	4835
ЗБОМ	4,600	157,320	158,120	109,211	3,800	4835
Итого				109,211		
АМК №1-40						
2025						
Уголь, в том числе:	38,000	806,560	818,560	569,718	26,000	4872
ЗБОМ	38,000	806,560	818,560	569,718	26,000	4872
Итого				569,718		
2024						
Уголь, в том числе:	31,700	798,340	792,040	557,054	38,000	4923
ЗБОМ	31,700	798,340	792,040	557,054	38,000	4923
Итого				557,054		
2023						
Уголь, в том числе:	35,500	821,470	825,270	570,673	31,700	4840
ЗБОМ	35,500	821,470	825,270	570,673	31,700	4840
Итого				570,673		
2022						
Уголь, в том числе:	21,660	836,080	822,240	581,324	35,500	4949
ЗБОМ	21,660	836,080	822,240	581,324	35,500	4949

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Итого				581,324		
2021						
Уголь, в том числе:	23,500	894,880	896,720	616,357	21,660	4811
3БОМ	23,500	894,880	896,720	616,357	21,660	4811
Итого				616,357		
Котельная №1-42						
2025						
Уголь, в том числе:	42,560	694,460	707,720	403,212	29,300	3988
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				403,212		
2024						
Уголь, в том числе:	54,000	744,940	756,380	407,554	42,560	3772
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				407,554		
2023						
Уголь, в том числе:	56,000	822,400	824,400	442,706	54,000	3759
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				442,706		
2022						
Уголь, в том числе:	37,000	841,120	822,120	440,558	56,000	3751
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				440,558		
2021						
Уголь, в том числе:	23,000	894,060	880,060	508,879	37,000	4048
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				508,879		
Котельная №1-43						
2025						
Уголь, в том числе:	98,900	1136,100	1179,000	660,354	56,000	3921
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				660,354		
2024						
Уголь, в том числе:	82,500	1293,340	1276,940	654,540	98,900	3588
2БПКО						4132

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
БПК						3074
Итого				654,540		
2023						
Уголь, в том числе:	82,720	1239,460	1239,680	639,965	82,500	3614
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				639,965		
2022						
Уголь, в том числе:	74,000	1299,720	1291,000	674,751	82,720	3659
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				674,751		
2021						
Уголь, в том числе:	58,600	1248,660	1233,260	678,198	74,000	3849
2БПКО						5010
БПК						4203
3БПК						3015
Итого				678,198		
Котельная №44						
2025						
Электроэнергия						
Итого						
2024						
Электроэнергия						
Итого						
2023						
Электроэнергия						
Итого						
2022						
Электроэнергия						
Итого						
2021						
Электроэнергия						
Итого						
Котельная №45						
2025						
Уголь, в том числе:	15,900	181,420	188,360	103,887	8,960	3861
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				103,887		
2024						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Уголь, в том числе:	12,540	152,680	149,320	84,869	15,900	3979
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				84,869		
2023						
Уголь, в том числе:	8,180	162,960	158,600	89,342	12,540	3943
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				89,342		
2022						
Уголь, в том числе:	6,210	128,920	126,950	79,811	8,180	4401
2БПКО						5010
БПК						4131
3БПК						3067
Итого				79,811		
2021						
Уголь, в том числе:		15,160	8,950	6,408	6,210	5012
3БПК		15,160	8,950	6,408	6,210	5012
Итого				6,408		
Котельная №46						
2025						
Уголь, в том числе:	35,500	432,520	439,520	255,405	28,500	4068
2БПКО						4132
БПК						3094
Итого				255,405		
2024						
Уголь, в том числе:	12,900	452,640	430,040	243,674	35,500	3966
2БПКО						4132
БПК						3074
Итого				243,674		
2023						
Уголь, в том числе:		184,980	172,080	90,220	12,900	3670
2БПКО						4134
БПК						3024
Итого				90,220		
Котельная №47						
2025						
Электроэнергия						
Итого						

Таблица 4.1.36 - Топливный баланс в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
2025						
Уголь, в том числе:	1053,818	18444,849	18843,027	10772,804	655,640	4002
2БПКО						
БПК						
3БОМ	114,800	2389,850	2418,280	1683,123	86,370	4872
Нефтетопливо, в том числе:	323,596	5875,339	5890,215	8128,497	308,720	9660
мазут	323,596	5875,339	5890,215	8128,497	308,720	9660
Электроэнергия						
Итого				18901,301		
2024						
Уголь, в том числе:	844,890	19640,110	19431,182	10632,181	1053,818	3830
2БПКО						
БПК						
3БОМ	90,270	2460,980	2436,450	1713,894	114,800	4924
Нефтетопливо, в том числе:	313,403	5764,875	5754,682	7941,461	323,596	9660
мазут	313,403	5764,875	5754,682	7941,461	323,596	9660
Электроэнергия						
Итого				18573,643		
2023						
Уголь, в том числе:	859,200	20304,770	20319,080	11030,138	844,890	3800
2БПКО						
БПК						
3БОМ	89,840	2496,010	2495,580	1733,482	90,270	4862
Нефтетопливо, в том числе:	295,197	6171,699	6153,493	8491,820	313,403	9660
мазут	295,197	6171,699	6153,493	8491,820	313,403	9660
Электроэнергия						
Итого				19521,959		
2022						
Уголь, в том числе:	662,060	20320,220	20123,080	10943,370	859,200	3807
2БПКО						
БПК						
3БПК						
3БОМ	69,150	2526,050	2505,360	1771,290	89,840	4949
Нефтетопливо, в том числе:	219,674	6405,387	6329,864	8735,212	295,197	9660
мазут	219,674	6405,387	6329,864	8735,212	295,197	9660
Электроэнергия						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, т.н.т.	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, т.н.т.	Израсходовано топлива		Остаток топлива, тонн натурального топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего тонн натурального топлива, т.н.т.	Всего тонн условного топлива, т.у.т.		
1	2	3	4	5	6	7
Итого				19678,582		
2021						
Уголь, в том числе:	1157,880	20380,821	20876,641	11973,714	662,060	4015
2БПКО						
БПК						
3БПК						
3БОМ	81,930	2654,931	2667,711	1822,569	69,150	4782
Нефтетопливо, в том числе:	281,616	6440,048	6501,990	8972,746	219,674	9660
мазут	281,616	6440,048	6501,990	8972,746	219,674	9660
Электроэнергия						
Итого				20946,460		

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

Основной вид топлива, используемый на котельных КГУП «Примтеплоэнерго» представлен в таблице 4.1.33. Резервный вид топлива на котельных не предусмотрен.

В соответствии с приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения» утверждаются нормативные запасы топлива.

Утвержденные нормативы ННЗТ, НЭЗТ, ОНЗТ для котельных представлены в таблице 4.1.37.

Таблица 4.1.37 - Утвержденные нормативы ННЗТ, НЭЗТ, ОНЗТ для котельных

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»					
Котельная №1-1	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	549,09	529,90	439,84	376,78	392,98
НЭЗТ	2804,89	2718,24	2551,80	2457,45	2396,00
ОНЗТ	3353,98	3248,14	2991,63	2834,23	2788,98
Котельная №1-2	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	161,09	179,89	137,57	137,51	148,06
НЭЗТ	909,75	881,11	851,28	860,63	859,37
ОНЗТ	1070,84	1061,00	988,85	998,14	1007,43
АМК №1-3	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	16,52	12,60	11,93	10,01	11,45
НЭЗТ	83,20	74,10	70,45	68,22	63,63
ОНЗТ	99,72	86,70	82,38	78,23	75,08
Котельная №1-5	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	52,97	50,56	42,33	39,65	37,31
НЭЗТ	279,49	264,22	250,34	231,68	216,23
ОНЗТ	332,46	314,78	292,67	271,33	253,54
АМК №1-7	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	7,83	5,60	5,55	5,21	5,60
НЭЗТ	39,19	34,15	32,89	34,18	33,60
ОНЗТ	47,02	39,75	38,44	39,39	39,20
АМК №1-14	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	20,34	17,15	17,92	17,82	16,17
НЭЗТ	92,80	100,62	105,28	107,13	96,50
ОНЗТ	113,14	117,77	123,20	124,95	112,67
АМК №1-15	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	10,81	9,38	10,24	8,68	8,44
НЭЗТ	57,53	52,64	58,72	51,56	49,76
ОНЗТ	68,34	62,02	68,96	60,24	58,20
Котельная №1-18	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут
ННЗТ	134,64	111,10	113,68	99,50	104,14
НЭЗТ	662,04	610,46	601,27	580,05	592,74

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
ОНЗТ	796,67	721,56	714,95	679,55	696,87
Котельная №1-22	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	4,72	4,22	4,20	4,03	3,01
НЭЗТ	25,45	23,01	22,86	22,71	20,02
ОНЗТ	30,16	27,23	27,06	26,74	23,03
АМК №1-25	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	2,41	1,94	1,93	1,94	2,35
НЭЗТ	13,12	11,76	11,82	12,36	14,18
ОНЗТ	15,53	13,70	13,74	14,29	16,53
АМК №1-26	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	11,57	7,81	8,54	8,14	9,37
НЭЗТ	58,81	47,26	53,26	53,21	58,01
ОНЗТ	70,38	55,07	61,80	61,35	67,38
Котельная №1-27	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут
ННЗТ	143,37	119,79	132,45	115,61	110,37
НЭЗТ	728,50	693,10	704,59	640,28	627,38
ОНЗТ	871,88	812,89	837,04	755,89	737,75
Котельная №1-31	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	28,88	38,60	31,33	28,31	33,53
НЭЗТ	159,91	185,67	214,54	185,64	199,44
ОНЗТ	188,79	224,27	245,87	213,95	232,97
АМК №1-32	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	31,62	25,11	26,28	26,02	23,52
НЭЗТ	155,56	146,33	150,77	145,12	134,33
ОНЗТ	187,18	171,44	177,05	171,14	157,85
АМК №1-39	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	9,40	7,47	7,32	7,55	7,33
НЭЗТ	49,97	43,98	45,39	45,56	45,71
ОНЗТ	59,37	51,45	52,71	53,11	53,04
АМК №1-40	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	57,56	45,12	45,15	41,77	40,97
НЭЗТ	292,80	254,47	262,01	253,51	253,68
ОНЗТ	350,36	299,59	307,16	295,28	294,65
Котельная №1-42	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	52,45	47,77	43,47	39,88	36,72
НЭЗТ	269,93	254,80	254,53	224,75	224,08
ОНЗТ	322,38	302,57	298,00	264,63	260,80
Котельная №1-43	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ	54,94	57,86	47,70	48,83	51,19
НЭЗТ	293,39	314,90	292,34	300,52	299,91
ОНЗТ	348,33	372,76	340,04	349,35	351,10
Котельная №45	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ		4,21	7,00	6,55	6,30
НЭЗТ	4,48	33,23	47,00	40,00	51,55
ОНЗТ	4,48	37,44	54,00	46,55	57,85
Котельная №46			Уголь	Уголь	Уголь
ННЗТ				22,78	22,51
НЭЗТ			46,32	136,84	132,53
ОНЗТ			46,32	159,62	155,04

4.1.8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от

мест поставки

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Дальнереченского городского округа качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

4.1.8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива - это топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения (согласно постановления Правительства № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»).

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками централизованного теплоснабжения в Дальнереченском городском округе не используются.

4.1.8.5 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

Характеристики топлива, используемого для теплоснабжения Дальнереченского городского округа представлены в таблицах 4.1.38 - 4.1.39

Таблица 4.1.38 - Характеристики и расход твердого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»

Год	Уголь						
	Марка угля	Калорийность, ккал/кг	Зольность, Ар, %	Влажность Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6	7	8
2025	2БПКО	4132	5,6	31,6	16054,999	16424,747	569,270
	БПК	3094	10,9	42,5			
	3БОМ	4872	5,4	22	2389,850	2418,280	86,370
2024	2БПКО	4132	5,6	31,6	17179,130	16994,732	939,018
	БПК	3074	11,7	42,4			
	3БОМ	4924	5,4	22	2460,980	2436,450	114,800
2023	2БПКО	4134	5,8	31,9	17808,760	17823,500	754,620
	БПК	3024	13	42,5			
	3БОМ	4862	4,4	21,8	2496,010	2495,580	90,270
2022	2БПКО	5010	5,6	31,7	17794,170	17617,720	769,360

Год	Уголь						
	Марка угля	Калорийность, ккал/кг	Зольность, Ар, %	Влажность Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	БПК	4131	11,9	42,5			
	3БПК	3067	4,4	21			
	3БОМ	4949	4,4	21,8	2526,050	2505,360	89,840
2021	2БПКО	5010	5,4	30,5	17725,890	18208,930	592,910
	БПК	4203	13,2	42,5			
	3БПК	3015	4,4	21			
	3БОМ	4782	5,5	22,8	2654,931	2667,711	69,150

Таблица 4.1.39 - Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»

Год	Мазут				
	Калорийность, средняя за год, ккал/кг	Влажность, средняя за год, Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6
2025	9660	-	5875,339	5890,215	308,720
2024	9660	-	5764,875	5754,682	323,596
2023	9660	-	6171,699	6153,493	313,403
2022	9660	-	6405,387	6329,864	295,197
2021	9660	-	6440,048	6501,990	219,674

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

Преобладающем видом топлива в Дальнереченском городском округе является уголь (57%).

4.1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Планом мероприятий региональной программы «газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций приморского края на 2020 - 2030 годы» предусматривается газификация города Дальнереченск, соответственно котельные планируется перевести на газ.

4.1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых

осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период актуализации схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа была введена в эксплуатацию котельная №47, которая в качестве основного топлива использует электроэнергию.

4.1.9 Часть 9 «Надёжность теплоснабжения»

4.1.9.1 Описание и значения показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, и иные сведения

Описание надежности теплоснабжения в поселениях, городских округах, городах федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, должно содержать информацию, указанную в пункте 45 Требований, включая описание показателей, характеризующих надежность теплоснабжения, в соответствии с приложением № 18 к настоящим Методическим указаниям, утверждённых Приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 05.03.2019г.

К интегральным показателям надежности относятся:

- показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за год актуализации схемы теплоснабжения,
- показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за год актуализации схемы теплоснабжения,
- средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за год актуализации схемы теплоснабжения.

В целях оценки показателей надежности теплоснабжения потребителя должны рассматриваться два уровня теплоснабжения потребителей - расчетный и пониженный (аварийный), характеризующийся подачей потребителям аварийной нормы тепловой энергии во время ликвидации отказов в резервируемой части тепловых сетей.

Отказ функционирования тепловых сетей характеризуется переходом тепловых сетей от более высокого на более низкий уровень функционирования и сопровождается снижением температуры воздуха внутри отапливаемых помещений потребителя ниже нормированного, минимально допустимого, который должен соответствовать расчетной температуре воздуха в здании (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июня 2010 г. № 64 «Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10».

Надежность теплоснабжения должна оцениваться двумя вероятностными и одним детерминированным узловыми показателями, определяемыми за отопительный период для узлов расчетной схемы, к которым подключены потребители тепловой энергии.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения должна оцениваться коэффициентами готовности K_j, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода в j-й узел будет обеспечена подача расчетного количества тепловой энергии.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей должна оцениваться вероятностями безотказной работы P_j, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Под детерминированными показателями в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения понимается норма подачи тепловой энергии потребителям при аварийных ситуациях $\varphi_k^{ав}$.

Интенсивности отказов i- того участка тепловых сетей определяются в соответствии с формулой (1):

$$\lambda_i = \lambda_{нач}\left(0{,}1\tau_i^{эксп}\right)^{\alpha_i - 1} \quad (1)$$

где i - номер участка тепловой сети,

λ_i - интенсивность отказов *i*-того участка тепловой сети, 1/км/год,

$\lambda_{нач}$ - интенсивность отказов теплопровода, соответствующая начальному периоду эксплуатации, 1/км/год,

$\tau_i^{эксп}$ - продолжительность эксплуатации участка, лет,

α_i - коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации *i*-того участка теплопровода.

Значение начальной интенсивности отказов теплопровода $\lambda_{нач}$ должно приниматься равным $5{,}7 \times 10^{-6}$ 1/км/ч (0,05 1/км/год). Начальная интенсивность отказов должна соответствовать периоду нормальной эксплуатации нового теплопровода после периода приработки.

Коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации *i*-того участка теплопровода α_i, определяется по формуле (2):

$$\alpha_i = \begin{cases} 0{,}8 - при \cdot 0 < \tau_i^{эксп} \le 3 \\ 1{,}0 - при \cdot 3 < \tau_i^{эксп} \le 17 \\ 0{,}5\exp\left(\tau_i^{эксп} / 20\right) - при \cdot \tau_i^{эксп} > 17 \end{cases}$$

(2)

Интенсивность отказов запорно-регулирующей арматуры должна приниматься $\lambda_{зра}$ = 2,28x10^{-7} 1/час на единицу ЗРА.

Параметр потока отказов участка тепловой сети определяется по формуле (3):

$$\omega_i = \lambda_i L_i$$

(3)

где L_i - протяженность *i*-того участка тепловой сети, км.

Значение параметра потока отказов ЗРА следует принимать равным $\omega_{зра} = \lambda_i$ = 2,28x10^{-7}, 1/ч.

Среднее время до восстановления *i*-того участка теплопровода, содержащего ЗРА вычисляется по формуле (4):

$$z_i^{в} = a \times [1 + (b + cL_{сз}) d_i^{1,2}]$$

(4)

где $L_{сз}$ - расстояние между секционирующими задвижками, км,

d_i - диаметр *i*-того участка тепловой сети, м.

Значения коэффициентов формулы (4), указанные в таблице 4.1.40, получены на основе численных значений времени восстановления теплопроводов в зависимости от их диаметров.

Таблица 4.1.40 - Значения коэффициентов в формуле (4)

Коэффициент	a	b	c
1	2	3	4
Значение	2.91	20.89	-1.88

Интенсивность восстановления *i*-того участка теплопровода, содержащего ЗРА вычисляется по формуле (5):

$$\mu_i = 1/z^{\text{в}} \tag{5}$$

Стационарная вероятность рабочего состояния тепловой сети, состоящей из *N* участков, вычисляется по формуле (6):

$$p_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^{N} \frac{\omega_i}{\mu_i}\right) \tag{6}$$

Вероятность состояния тепловой сети, соответствующая отказу *f*-того участка, вычисляется по формуле (7):

$$p_f = \frac{\omega_i}{\mu_i} \times p_0 \tag{7}$$

Температура воздуха в отапливаемом здании *j*-того потребителя в конце периода восстановления *f*-того участка тепловой сети, вычисляется по формуле (8):

$$t^{\text{в}}_{j,f} = t^{\text{н.в}} + \frac{t^{\text{в.р}} - t^{\text{н.р}} - \bar{q}_{j,f}(t^{\text{в.р}} - t^{\text{н.р}})}{exp\left(\frac{z^{\text{в}}_f}{\beta_j}\right)} + \bar{q}_{j,f}(t^{\text{в.р}} - t^{\text{н.р}}) \tag{8}$$

где $t^{\text{в.р}}_j$ - расчетная температура внутри отапливаемого здания, °С,

$t^{\text{н.в}}$ - текущая фактическая температура наружного воздуха, °С,

$t^{\text{н.р}}$ - расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, °С,

$z_f^{\text{в}}$ - время восстановления *f*-го участка тепловой сети, ч,

β_j - коэффициент тепловой аккумуляции здания *j*-го отапливаемого здания, ч,

$\bar{q}_{j,f}$ - относительный часовой расход теплоты для отопления *j*-го потребителя при отказе *f*-го участка тепловой сети при температуре наружного воздуха $t^{\text{н.в}}$.

Относительный часовой расход тепловой энергии для отопления *j*-го потребителя при отказе *f*-го участка тепловой сети при температуре наружного воздуха $t^{\text{н.в}}$ определяется по формуле (9):

$$\bar{q}_{j,f} = \frac{q_{j,f}}{q_{j,f}^{p}} \tag{9}$$

где $q_{j,f}$ - часовой расход тепловой энергии для отопления *j*-го потребителя при отказе *f*-го участка тепловой сети при температуре наружного воздуха $t^{\text{н.в}}$, Гкал/ч,

$q_{j,f}^{p}$ - расчетная часовая нагрузка *j*-го потребителя при $t^{\text{н.р}}$, Гкал/ч.

Коэффициент готовности к обеспечению расчетного теплоснабжения *j*-го потребителя определяется по формуле (10):

$$K_j = p_0 + \sum_{f \in F_j} p_f \tag{10}$$

где F_j - множество участков тепловой сети, выход которых в аварию не нарушает расчетный уровень теплоснабжения *j*-го потребителя.

Вероятность безотказного теплоснабжения *j*-го потребителя или вероятность обеспечения в течение отопительного периода температуры внутри отапливаемого помещения *j*-го потребителя не ниже минимально допустимого значения определяется по формуле (11):

$$P_j = \exp\left(-\left[p_0 \sum_f \left(\omega_f \ \tau_{j,f}^{\text{рав}}\right)\right]\right) \quad (11)$$

где $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ - повторяемость температуры наружного воздуха $t^{\text{н.в}}$ ниже $t_{j,f}^{\text{рав}}$, ч,

$t_{j,f}^{\text{рав}}$ - температура наружного воздуха, при которой время восстановления *f*-го участка $z_f^{\text{в}}$ равно временному резерву *j*-го потребителя, т.е. времени снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения *j*-го потребителя до минимально допустимого значения $t_{j,\min}^{\text{в}}$.

С помощью установления значений величин $t_{j,f}^{\text{рав}}$ и $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ выделяется доля отопительного периода, в течение которого выход в аварию *f*-го участка тепловой сети влияет на величину P_j (вероятности безотказного теплоснабжения *j*-го потребителя).

При $\bar{q}_{j,f}$ = 0 (*j*-тый потребитель при аварии на *f*-том участке тепловой сети не получает тепловую энергию) $t_{j,f}^{\text{рав}}$ определяется по формуле (12):

$$t_{j,f}^{\text{рав}} = \frac{t_j^{\text{в.р}} - t_{j,\min}^{\text{в}} \times \exp\left(\frac{z_f^{\text{в}}}{\beta_j}\right)}{1 - \exp\left(\frac{z_f^{\text{в}}}{\beta_j}\right)} \quad (12)$$

При $\bar{q}_{j,f}$ >0 (*j*-тый потребитель при аварии на *f*-том участке тепловой сети получает тепловую энергию) $t_{j,f}^{\text{рав}}$ определяется по формуле (13):

$$t_{j,f}^{\text{рав}} = \frac{t_j^{\text{в.р}} - \bar{q}_{j,f} \times (t_j^{\text{в.р}} - t^{\text{н.р}}) - (t_{j,\min}^{\text{в}} - \bar{q}_{j,f} \times (t_j^{\text{в.р}} - t^{\text{н.р}})) \times \exp\left(\frac{z_f^{\text{в}}}{\beta_j}\right)}{1 - \exp\left(\frac{z_f^{\text{в}}}{\beta_j}\right)}$$

(13)

Численные значения коэффициентов тепловой аккумуляции зданий различных типов β_j, ч, основываются на данных теплоснабжающих организаций.

Численные значения расчетной температуры воздуха внутри отапливаемых помещений жилых, общественных и производственных зданий $t_j^{\text{в.р}}$, °С, должны соответствовать требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10.

Численные значения расчетной температуры воздуха внутри отапливаемых помещений жилых и общественных $t_{j,\min}^{\text{в}}$, °С, основываются на данных теплоснабжающих организаций.

Повторяемость температуры наружного воздуха $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ со значениями ниже $t_{j,f}^{\text{рав}}$ определяется следующим образом:

- если $t_{j,f}^{\text{рав}}$ оказывается равной или выше +8°С (начало отопительного периода), это означает, что отказ *f*-того участка тепловой сети нарушает пониженный уровень теплоснабжения *j*-того потребителя при любой температуре наружного воздуха и в формуле (11) величина $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ должна приниматься равной продолжительности отопительного периода,

- если $t_{j,f}^{\text{рав}}$ оказывается равной $t^{\text{н.р}}$, отказ *f*-того участка тепловой сети влияет на теплоснабжение *j*-того потребителя только при температурах ниже расчетных и $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ в формуле (11) должна приниматься равной $t^{\min}$ - повторяемости температуры наружного воздуха ниже $t^{\text{н.р}}$,

- если $t_{j,f}^{\text{рав}} < t^{\min}$ (минимальная температура наружного воздуха), отказ *f*-того участка тепловой сети не влияет на теплоснабжение *j*-того потребителя и в формуле (11) $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ должна приниматься равной нулю,

- если $t^{\min} < t_{j,f}^{\text{рав}}$, то $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ должна определяться по формуле $\tau_{j,f}^{\text{рав}} = \frac{t^{\text{н.р}} - t_{j,f}^{\text{рав}}}{t^{\text{н.р}} - t^{\min}} \times \tau^{\min}$,

- если $t^{н.р} < t_{j,f}^{рав} <+8°C$, то $0 < \tau_{j,f}^{рав} < \tau^{от}$, значение $\tau_{j,f}^{рав}$ должно определяться по повторяемости температур наружного воздуха, используемого в графике продолжительности тепловой нагрузки, или по формуле (14):

$$t_{j,f}^{рав} = \tau^{хол} + (\tau^{от} - \tau^{хол}) \times \left(\frac{t_{j,f}^{рав} - t^{н.р}}{8 - t^{н.р}} \right)^{\frac{t^{н.ср} - t^{нр}}{8 - t^{нр}}} \quad (14)$$

где $\tau^{хол}$ - повторяемость температуры наружного воздуха ниже расчетной температуры наружного воздуха, ч,

$\tau^{от}$ - продолжительность отопительного периода, ч,

$t^{н.ср}$ - средняя за отопительный период температура наружного воздуха, °С.

Средний суммарный недоотпуск тепловой энергии *j*-тому потребителю в течение отопительного периода определяется по формуле (15):

$$\overline{Q}_j = \left(g_j^{р} - \sum_{f=0} p_f \, g_{i,j} \right) \times \left(\tau_1^{р} - \tau_2^{р} \right) \times \frac{t_j^{в.р} - t^{н.ср}}{t_j^{в.р} - t^{н.р}} \tau^{от} \quad (15)$$

где $g_j^{р}$ - расчетный при $t^{н.р}$ часовой расход теплоносителя у *j*-того потребителя, т/ч,

$g_{i,j}$ - часовой расход теплоносителя у *j*-того потребителя при отказе *f*-того участка тепловой сети, т/ч,

$\tau_1^{р}$ - расчетная температура теплоносителя при температуре наружного воздуха равной $t^{н.р}$ в подающем теплопроводе тепловой сети, °С,

$\tau_2^{р}$ - расчетная температура теплоносителя при температуре наружного воздуха равной $t^{н.р}$ в обратном теплопроводе тепловой сети, °С.

Расчет показателей и оценка надежности теплоснабжения потребителей должен выполняться в указанном ниже порядке.

В первую очередь должны быть определены показатели надежности участков тепловой сети по статистическим данным об отказах элементов.

Если интенсивности отказов участков тепловой сети существенно выше значений, характерных для начального периода эксплуатации $\lambda_i >> \lambda_{нач}$, то на данном этапе должны быть разработаны и включены в схему теплоснабжения предложения по замене (капитальному ремонту) таких участков.

Если время восстановления участков теплопроводов μ_i не соответствует нормативным требованиям, то на данном этапе должны быть разработаны и включены в схему теплоснабжения предложения по сокращению времени восстановления теплопроводов.

При отсутствии статистических данных расчет интенсивностей отказов теплопроводов со сроком службы до 25 лет должен производиться в соответствии с формулой (1).

Участки тепловой сети, выработавшие эксплуатационный ресурс (работающие 25 лет и более), должны выделяться в отдельную группу как потенциально ненадежные. После дополнительного анализа их состояния должны выбираться участки тепловых сетей, рекомендуемые к замене. Для оставшихся участков этой группы (не рекомендованных к замене), интенсивности отказов должны приниматься как для теплопроводов, имеющих срок службы 25 лет.

При отсутствии статистических данных о времени восстановления участков тепловых сетей, значения времени восстановления должны основываться на данных теплоснабжающих организаций по формуле (5).

В последующих расчетах показатели надежности участков и ЗРА должны приниматься с учетом разработанных предложений в целях недопущения компенсирования предельного технического состояния участков тепловой сети их резервированием. Для участков сети, рекомендованных к замене, интенсивности отказов в дальнейших расчетах должны приниматься как для новых теплопроводов в период их основной эксплуатации (то есть 0,05 (км·год)$^{-1}$).

По формулам (3) и (2) должны определяться параметры потоков отказов участков тепловой сети.

По формуле (5) должна рассчитываться интенсивность восстановления элементов (участков и задвижек) тепловой сети.

По формулам (6) и (7) должны рассчитываться вероятности рабочего состояния тепловой сети p_0 и вероятности состояний тепловой сети с отказом одного из элементов p_f.

По вычисленным значениям вероятностей состояний сети должны рассчитываться показатели надежности теплоснабжения потребителей, сопоставленным с количеством тепловой энергии, подаваемой в соответствующих состояниях каждому потребителю.

В случае, если тепловая сеть тупиковая (не имеет кольцевой части), то при выходе из строя одного из ее элементов полностью прекращается теплоснабжение потребителей, расположенных за этим элементом, при этом теплоснабжение остальных потребителей не нарушается.

В тепловых сетях, имеющих кольцевую часть, каждому состоянию сети с выходом из строя элемента кольцевой части должен соответствовать свой уровень подачи тепловой энергии потребителям, для определения которого производится моделирование отказов элементов и расчет соответствующих им послеаварийных гидравлических режимов. На основании результатов таких расчетов должны составляться матрицы относительных (по отношению к расчетному) расходов тепловой энергии в этих режимах у каждого из потребителей.

Моделирование послеаварийных ситуаций должно производиться путем автоматического поочередного исключения элементов из расчетной схемы. Расчеты послеаварийных гидравлических режимов должны выполняться с помощью математических моделей распределения потоков теплоносителя, реализованных в соответствующих электронных моделях системы теплоснабжения для двухлинейной расчетной схемы тепловой сети.

На основании данных, полученных в результате моделирования отказов элементов тепловой сети, по зависимости (8) должны определяться температуры воздуха в зданиях потребителей в конце периода восстановления теплоснабжения $t^{в}_{j,f}$.

По значениям температуры воздуха в зданиях потребителей в конце периода восстановления теплоснабжения $t^{в}_{j,f}$ должны определяться участки тепловой сети, отказы которых нарушают расчетный уровень теплоснабжения потребителей, и формироваться множества F_j для расчета коэффициентов готовности к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителей K_j с использованием зависимости (10).

Временной резерв потребителей должен учитываться при определении P_j через повторяемость $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ температур наружного воздуха $t_{j,f}^{\text{рав}}$, при которых время восстановления элемента $z_f^{\text{в}}$ равно временному резерву потребителя.

Для учета временного резерва потребителей (при определении P_j) и доли отопительного периода, в течение которой отказ каждого элемента нарушает теплоснабжение каждого потребителя, должны определяться:

- температуры равенства времени восстановления элемента и временного резерва потребителя $t_{j,f}^{\text{рав}}$ (12) и (13),

- повторяемость этих температур в течение отопительного периода $\tau_{j,f}^{\text{рав}}$ по зависимости (14).

По зависимостям (10) и (11) должны рассчитываться коэффициенты готовности тепловой сети к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителей K_j и вероятности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения потребителей P_j.

После расчета показателей надежности K_j и P_j должна быть выполнена проверка выполнения требований к надежности теплоснабжения потребителей.

4.1.9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

По исходной информации отказов участков тепловых сетей за период 2021 - 2025 гг. не зафиксировано.

Ограничений в подаче тепловой энергии не отмечено.

Для обеспечения надежного теплоснабжения требуется проводить работы по реконструкции тепловых сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс. Ежегодная замена изношенных участков тепловых сетей позволит повысить надежность теплоснабжения, снизить вероятность возникновения аварийной ситуации, а также сократить потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях.

4.1.9.3 Частота отключений потребителей

По исходной информации отключений потребителей в результате отказов работы участков тепловых сетей не наблюдалось.

4.1.9.4 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей

после отключений

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

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

В соответствии с пунктом 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.200110, авариями в тепловых сетях считается разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов.

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

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы регламентированы пунктом 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

4.1.9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности)

Зоны ненормативной надежности отсутствуют.

4.1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора

Расследование причин аварийных ситуаций федеральным органом исполнительной власти выполняется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015г. № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при

теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».

Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с безопасностью электрических и тепловых установок, тепловых сетей, расследует причины аварийных ситуаций, которые привели:

а) к прекращению теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок более 24 часов,

б) к разрушению или повреждению оборудования объектов, которое привело к выводу из строя источников тепловой энергии или тепловых сетей на срок 3 суток и более,

в) к разрушению или повреждению сооружений, в которых находятся объекты, которое привело к прекращению теплоснабжения потребителей.

По исходной информации аварийных ситуаций свыше 24 часов не наблюдалось.

4.1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключённых в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Отключение потребителей в результате аварийной ситуации за период 2021-2025 гг. не зафиксировано.

4.1.9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации

В соответствии с пунктом 123 постановления Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 для оценки надежности систем теплоснабжения используются следующие показатели:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения,
- относительный аварийный недоотпуск тепла,
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии,
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии,
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии,
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей,
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек,
- техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов,

- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Существует несколько степеней надежности системы теплоснабжения:

- высоконадежные - K > 0,9,
- надежные - 0,75 < K < 0,89,
- малонадежные - 0.5 < K < 0,74,
- ненадежные - K < 0,5.

В таблице 4.1.41 представлен анализ показателей надежности систем теплоснабжения.

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

За период актуализации изменений в показателях надежности теплоснабжения не зафиксировано.

Информация о проведенных за период актуализации мероприятиях по повышению надежности работы систем теплоснабжения отсутствует.

Таблица 4.1.41 - Анализ показателей надежности систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименование системы теплоснабжения	Интенсивность отказов систем теплоснабжения	Относительный аварийный недоотпуск тепла	Надежность электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ)	Надежность водоснабжения источников тепловой энергии (Кв)	Надежность топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт)	Соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб)	Уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек (Кр)	Техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Кс)	Готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения	Надежность системы	Надежность системы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Котельная №1-1	0	0	1	1	0,7	1	0,2	1	0,975	0,817	Надежные
2	Котельная №1-2	0	0	1	1	0,7	1	0,2	0,5	0,975	0,733	Малонадежные
3	АМК №1-3	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
4	Котельная №1-5	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
5	АМК №1-7	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
6	АМК №1-14	0	0	1	1	1	1	0,2	1	0,975	0,867	Надежные
7	АМК №1-15	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
8	Котельная №1-18	0	0	1	1	0,7	1	0,2	1	0,975	0,817	Надежные
9	Котельная №1-22	0	0	1	1	1	1	0,2	1	0,975	0,867	Надежные
10	АМК №1-25	0	0	1	1	1	1	0,2	1	0,975	0,867	Надежные
11	АМК №1-26	0	0	1	1	1	1	0,2	1	0,975	0,867	Надежные
12	Котельная №1-27	0	0	1	1	0,7	1	0,2	0,5	0,975	0,733	Малонадежные
13	Котельная №1-31	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
14	АМК №1-32	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
15	АМК №1-39	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
16	АМК №1-40	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
17	Котельная №1-42	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные

№ системы теплоснабжения	Наименование системы теплоснабжения	Интенсивность отказов систем теплоснабжения	Относительный аварийный недоотпуск тепла	Надежность электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ)	Надежность водоснабжения источников тепловой энергии (Кв)	Надежность топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт)	Соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб)	Уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек (Кр)	Техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Кс)	Готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения	Надежность системы	Надежность системы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	Котельная №1-43	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
19	Котельная №44	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
20	Котельная №45	0	0	1	1	1	0,3	0,2	0,5	0,975	0,667	Малонадежные
21	Котельная №46	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
22	Котельная №47	0	0	1	1	1	1	0,2	0,5	0,975	0,783	Надежные
	Итого по Дальнереченскому городскому округу										0,784	Надежные

4.1.10 Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

4.1.10.1 Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования

Информация о фактических показателях хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования размещена на портале https://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2664&form=null&orgreg=false&razdel=BALANCE&sphere=WARM&year=2025000,2024000&period=null&mo=26496684&mr=

В связи с утверждением МУ и необходимостью рассмотрения показателей в формате Приложения 19 МУ, в базовой версии данная информация была исключена, т.к. находится в свободном доступе. Ее применение целесообразно при наступлении случая в соответствии с пунктом 3 МУ (Если в соответствии с запросом, направленным разработчиком схемы теплоснабжения, теплоснабжающими, теплосетевыми организациями информация не представлена, то описание существующего положения системы теплоснабжения должно основываться на информации, раскрываемой теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013 г. N 570 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 28, ст. 3835; 2016, N 26 (ч. II), ст. 4068; N 36, ст. 5421; 2017, N 37, ст. 5521; 2018, N 15 (ч. V), ст. 2156; N 30, ст. 4726)).

На момент актуализации схемы теплоснабжения на портале раскрытия информация еще не опубликованы данные о финансово-хозяйственной деятельности за 2025 год.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности КГУП «Примтеплоэнерго» за 2024 год приведены в таблице 4.1.42.

Таблица 4.1.42 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности КГУП «Примтеплоэнерго» за 2024 год

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	6 742 961,23
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	17 739 358,64
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	1 059 840,22
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	8 930 409,43
2.2.1	Дизельное топливо	х	х
2.2.1.1	Объём	тонны	373,90
2.2.1.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	77,86
2.2.1.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.1.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.2	Уголь бурый	х	х
2.2.2.1	Объём	тонны	516 733,43
2.2.2.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	3,80
2.2.2.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.2.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.3	Уголь каменный	х	х
2.2.3.1	Объём	тонны	33 452,43
2.2.3.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	6,92
2.2.3.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.3.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.4	Мазут	х	х
2.2.4.1	Объём	тонны	164 206,63
2.2.4.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	40,59
2.2.4.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.4.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.5	Газ сжиженный	х	х
2.2.5.1	Объём	кг	301,27
2.2.5.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	45,97
2.2.5.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.5.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.6	Газ природный по регулируемой цене	х	х
2.2.6.1	Объём	тыс $м^3$	1 746,57
2.2.6.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	8,28
2.2.6.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.6.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.7	Дрова	х	х
2.2.7.1	Объём	$м^3$	11 472,38
2.2.7.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	0,96
2.2.7.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.7.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.2.8	Пилеты	х	х
2.2.8.1	Объём	тонны	42,50

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
2.2.8.2	Стоимость за единицу объёма	тыс. руб.	11,67
2.2.8.3	Стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.8.4	Способ приобретения	х	Торги/аукционы
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	872 376,76
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	6,18
2.3.2	Объём приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	141 206,38
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	157 680,93
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	8 707,1762
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	3 264 502,91
2.6.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	2 493 673,99
2.6.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	770 828,92
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	1 426 501,86
2.7.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 089 669,91
2.7.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	336 831,95
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	320 654,78
2.8.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	320 266,94
2.8.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	387,84
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	25 125,49
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	295 737,52
2.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	970,57
2.10.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	137 177,20
2.11.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	12,20
2.11.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	579 927,26
2.12.1	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых	х	Отсутствует

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
	превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	660 717,10
2.13.1	Транспортные расходы	тыс. руб.	557 010,74
2.13.2	Расходы на услугу водоотведения	тыс. руб.	32 927,26
2.13.3	Транспортировка тепловой энергии по сетям	тыс. руб.	26 840,86
2.13.4	Техническое освидетельствование, диагностика, режимное ипытание котлов, другого обоорудования	тыс. руб.	14 412,71
2.13.5	Обеспечение ГО, ЧС, пожарной безопасности, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций	тыс. руб.	14 882,74
2.13.6	Лизинговые платежи	тыс. руб.	3 264,66
2.13.7	Утилизация вредных отходов производства	тыс. руб.	1 669,20
2.13.8	Плата за загрязнение окружающей среды	тыс. руб.	1 881,65
2.13.9	Анализ воды, мониторинг загрязнения окружающей среды	тыс. руб.	2 175,67
2.13.10	Другие расходы	тыс. руб.	5 651,61
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-10 996 397,27
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	635 431,27
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	6 827,96
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	672 198,45
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	672 198,45
5.1.1	Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	1 563 710,59
5.1.2	Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	891 512,14
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
6	Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00
7.174	Котельная №1-1 г.Дальнереченск, ул.Свободы 41	Гкал/ч	18,00
7.175	Котельная №1-2 г.Дальнереченск, ул.Флегонтова 25а	Гкал/ч	10,20
7.176	АМК №1-3 г. Дальнереченск, 10м на з от ор-ра ул.Пионерская,45а	Гкал/ч	0,69
7.177	Котельная №1-5 г.Дальнереченск, ул.Шевчука 72	Гкал/ч	2,82
7.178	АМК №1-7 г. Дальнереченск, 55м на с-з от ор-ра ул.Таврическая,87а	Гкал/ч	0,31
7.179	АМК №1-14 г. Дальнереченск, 5м на с от ор-ра ул.Промышленная ,10	Гкал/ч	1,03

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
7.180	АМК №1-15 с. Лазо, 23м на з от ор-ра ул.Строительная ,2а	Гкал/ч	0,69
7.181	Котельная №1-18 г.Дальнереченск, ул.Энгельса 23	Гкал/ч	15,48
7.182	АМК №1-25г. Дальнереченск, 20м на ю-з от ор-ра ул.Некрасова,6	Гкал/ч	0,24
7.183	АМК №1-26 г. Дальнереченск, ул.Рябуха, 73	Гкал/ч	1,03
7.187	Котельная №1-31 г.Дальнереченск, ул.Уссурийская 84	Гкал/ч	1,42
7.188	АМК №1-32 п.Лазо (договорные отношения отсутствуют)	Гкал/ч	1,03
7.189	АМК №1- 40 с.Лазо ул.Стрелковая 1	Гкал/ч	2,06
7.191	Котельная №1- 43 г.Дальнереченск - привокзальная, ул. Тополиная, 10	Гкал/ч	3,96
7.192	Котельная №1-22 г.Дальнереченск с.Грушевое ул. Лазо,36	Гкал/ч	0,46
7.193	АМК №1-39 г.Дальнереченск ул. Ясная, 15	Гкал/ч	0,52
7.194	Котельная №1-44 г.Дальнереченск ул.Киевская, 53	Гкал/ч	0,08
7.195	Котельная №1-45 г. Дальнереченск ул. Краснофлотская, 18 Д	Гкал/ч	0,19
7.196	Котельная №1-46 г. Дальнереченск ул. Ленина, 61	Гкал/ч	0,70
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	1 156,18
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	2 745,9710
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	2 172,9332
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	1 307,1901
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	0,0000
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	865,7431
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	498,68
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	538,87
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	4 527,3928
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	1 359,1334

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками Тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	0,0000
15.208	Котельная №1-1, г.Дальнереченск, ул.Свободы 41	кг у. т./Гкал	193,1090
15.209	Котельная №1-27	кг у. т./Гкал	171,8680
15.216	Котельная №1-2, г.Дальнереченск, ул.Флегонтова 25а	кг у. т./Гкал	199,1550
15.229	АМК №1-40 с.Лазо	кг у. т./Гкал	210,0000
15.230	Котельная №1- 43 (г. Дальнереченск - привокзальная)	кг у. т./Гкал	253,2060
15.237	Котельная №1-5 (НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ)	кг у. т./Гкал	265,8490
15.240	АМК №1-32, п.Лазо, ул.С.Лазо 43	кг у. т./Гкал	210,0000
15.241	Котельная №1-31, г.Дальнереченск, ул.Уссурийская 84	кг у. т./Гкал	235,0010
15.246	АМК №1-14 г. Дальнереченск, ул. Промышленная 10	кг у. т./Гкал	209,9990
15.257	АМК №1-3 г. Дальнереченск, ул. Пионерская 45а	кг у. т./Гкал	209,9990
15.264	АМК №1-15, п.Лазо, ул.Строительная 2а	кг у. т./Гкал	210,0030
15.267	АМК №1-26, г.Дальнереченск, ул.Рябуха 73	кг у. т./Гкал	210,0000
15.275	АМК №1-39, г.Дальнереченск, ул. Ясная	кг у. т./Гкал	210,0010
15.280	Котельная № 1-45, ул. Краснофлотская, 18д	кг у. т./Гкал	230,0010
15.283	АМК №1-7 г. Дальнереченск, ул. Таврическая 87а	кг у. т./Гкал	210,0010
15.286	Котельная №1-46, г.Дальнереченск, ул. Ленина, 61 (НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ)	кг у. т./Гкал	280,0010
15.309	Котельная №1-22, г.Дальнереченск, с. Грушевое, ул. Лазо 36 (НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ)	кг у. т./Гкал	279,9990
15.314	АМК №1-25, г.Дальнереченск, ул.Некрасова 6	кг у. т./Гкал	209,9990
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг усл. топл./Гкал	0,0000
16.273	Котельная №1, г.Дальнереченск, ул.Свободы 41	кг усл. топл./Гкал	192,9190
16.274	Котельная №2, г.Дальнереченск, ул.Флегонтова 25а	кг усл. топл./Гкал	199,3700
16.275	АМК №3 г. Дальнереченск, ул. Пионерская 45а	кг усл. топл./Гкал	209,9990
16.276	Котельная №5 г.Дальнереченск	кг усл. топл./Гкал	266,0580
16.277	АМК №7 г. Дальнереченск, ул. Таврическая 87а	кг усл. топл./Гкал	209,9970
16.278	АМК №14 г. Дальнереченск, ул. Промышленная 10	кг усл. топл./Гкал	209,9990

	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка
	Территория оказания услуг		Без дифференциации
	Централизованная система		Единый тариф на тепловую энергию по Приморскому краю
№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	2	3	4
16.279	АМК №15, п.Лазо, ул.Строительная 2а	кг усл. топл./Гкал	209,9980
16.280	Котельная №18 г.Дальнереченск	кг усл. топл./Гкал	164,1680
16.281	АМК №25, г.Дальнереченск, ул.Некрасова 6	кг усл. топл./Гкал	209,9950
16.282	Котельная №22, г.Дальнереченск, с. Грушевое, ул. Лазо 36	кг усл. топл./Гкал	279,9940
16.283	АМК №26, г.Дальнереченск, ул.Рябуха 73	кг усл. топл./Гкал	209,9980
16.284	Котельная №27 ЛДК г.Дальнереченск	кг усл. топл./Гкал	174,6860
16.285	Котельная №27 ЛДК г.Дальнереченск	кг усл. топл./Гкал	172,0740
16.286	Котельная №31, г.Дальнереченск, ул.Уссурийская 84	кг усл. топл./Гкал	234,9990
16.287	АМК №32, п.Лазо, ул.С.Лазо 43	кг усл. топл./Гкал	209,9980
16.288	АМК №39, г.Дальнереченск, ул. Ясная	кг усл. топл./Гкал	209,9990
16.289	АМК №40 с.Лазо	кг усл. топл./Гкал	210,0000
16.291	Котельная № 43 (г. Дальнереченск - привокзальная)	кг усл. топл./Гкал	253,2100
16.292	Котельная № 45, ул. Краснофлотская, 18д	кг усл. топл./Гкал	221,9800
16.293	Котельная №46, г.Дальнереченск, ул. Ленина, 61	кг усл. топл./Гкал	246,6590
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	66,77
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб.м/Гкал	1,94
19	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x	
19.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x	
19.2	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x	

4.1.10.2 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлён в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Технико-экономические показатели актуализированы на 2025 год.

4.1.11 Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»

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

Величина тарифа на оказание услуг теплоснабжения на территории Дальнереченского городского округа установлена Агентством по тарифам Приморского края от 19.12.2025 года №65/18 «О внесении изменений в постановление агентства по тарифам Приморского края от 14 мая 2025 года № 19/3 «Об установлении долгосрочных параметров регулирования и тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую краевым государственным унитарным предприятием «Примтеплоэнерго», на период с 2024 по 2028 годы и о признании утратившими силу некоторых постановлений».

Установленные тарифа на тепловую энергию представлены в таблице 4.1.43.

Таблица 4.1.43 - Установленные тарифа на тепловую энергию

Вид тарифа		Год	С 1 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5
Схема подключения теплопотребляющей установки к коллектору источника тепловой энергии	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	2024	4120,59	4731,37
		2025	4731,37	5529,02
		2026	5529,02	5849,02
		2027	5849,02	6666,12
		2028	6300	6384,8
Схема подключения теплопотребляющей установки к тепловой сети без дополнительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	2024	5153,73	5820,66
		2025	5820,66	6955,25
		2026	6995,25	7768,22
		2027	7768,22	8493,59
		2028	8100	8573,29
	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	2024	6184,48	6984,79
		2025	6984,79	8346,3
		2026	8485,41	9477,23
		2027	9477,23	10362,18
		2028	9882	10459,41

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

Регулирование тарифов (цен) основывается на принципе обязательности раздельного учета организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, объемов продукции (услуг), доходов и расходов по производству, передаче и сбыту энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности, включают следующие группы расходов:

1) на топливо,

2) на покупаемую электрическую и тепловую энергию,

3) на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность,

4) на сырье и материалы,

5) на ремонт основных средств,

6) на оплату труда и отчисления на социальные нужды,

7) на амортизацию основных средств и нематериальных активов,

8) прочие расходы.

Структура тарифа не предоставлена.

4.1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Порядок установления платы за подключение был установлен Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Законом определены понятия:

1) плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых зданий, строения, сооружения,

2) резервная тепловая мощность - тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Полномочия по регулированию платы за подключение к системе теплоснабжения переданы органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов).

Законом также определено, что плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров данного подключения, определенных основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Плата за подключение к системе теплоснабжения в случае отсутствия технической возможности подключения для каждого потребителя, в том числе застройщика, устанавливается в индивидуальном порядке.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения на 2026 год установлена Постановлением Агентства по тарифам Приморского края №4 от 04.02.2026 года и составляет 88,328 тыс. руб./Гкал без НДС.

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

Согласно части 3 статьи 13 ФЗ № 190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, в порядке, установленном статьей 16 указанногр Федерального закона.

В соответствии со статьей 16 ФЗ № 190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010:

- плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости,
- плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя,

- для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

При этом нормы ФЗ четко не определяют, каким именно соглашением размер платы подлежит урегулированию. В связи с этим представляется, что размер платы может быть урегулирован как в рамках договора оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности, так и в рамках самостоятельного формализованного соглашения сторон о размере платы, либо же посредством включения условия о размере платы непосредственно в договор теплоснабжения.

Решения об установлении тарифов на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям, платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии, а также платы за подключение к системе теплоснабжения принимаются органами регулирования.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий, в Дальнереченском городском округе в настоящее время не установлена.

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

В соответствии с частью 1 статьи 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», к ценовым зонам теплоснабжения могут быть отнесены поселение, городской округ, соответствующие следующим критериям:

1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа,

2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии,

3) наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне

теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них частями 14-18 статьи 23.13 указанного Федерального закона,

4) наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».

В соответствии с частью 6 пункта 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», после 1 июля 2018 года Правительство Российской Федерации вправе принять решение об отнесении иных поселений, городских округов к ценовым зонам теплоснабжения при условии их соответствия критериям, указанным в пунктах 1, 3 и 4 части 1указанной статьи.

На сегодняшний день Дальнереченский городской округ не относится к ценовой зоне теплоснабжения, предельный уровень цен не устанавливается.

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

На сегодняшний день Дальнереченский городской округ не относится к ценовой зоне теплоснабжения.

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

Изменения в ценах на тепловую энергию связаны преимущественно с ее удорожанием. Динамика тарифов представлена в пункте 4.1.11.1.

4.1.12 Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

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

Функционирование систем централизованного теплоснабжения городского округа оценивается как удовлетворительное. В ходе общего анализа систем выявлен ряд факторов, негативно влияющих на качественную, эффективную работу систем теплоснабжения:

1) постепенный износ основного и вспомогательного оборудования источников тепловой энергии городского округа;

2) большая часть тепловых сетей отработала свой ресурс. Часть колодцев, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая эффективность системы теплоснабжения;

3) недостаточный для реновации эксплуатируемых активов, объем реконструкции и капитальных ремонтов, производимых на источниках теплоснабжения и передаточных устройствах, определенный наличием следующих факторов:

- снижение базы, устанавливаемой тарифно-балансовыми решениями, за счет ежегодной вынужденной корректировки, связанной с опережающим снижением полезного отпуска над плановыми величинами за счет реализации мероприятий по увеличению энергоэффективности и технологического потребления промышленными предприятиями;

4) внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки,

5) отсутствие у части потребителей приборов коммерческого учета тепловой энергии, что не стимулирует потребителей и теплоснабжающую организацию к приведению системы теплоснабжения в соответствие с нормативными требованиями.

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

Существующие проблемы организации надёжного и безопасного теплоснабжения вызваны следующими факторами:

1) тепловые сети не имеют резервных перемычек между источниками тепловой энергии,

2) наличием ветхих участков тепловой сети,

3) низкое качество теплоизоляции,

4) частичное наличие приборов учета тепловой энергии у потребителей,

5) моральное устаревание оборудования котельных.

4.1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Основной проблемой в развитии системы теплоснабжения является недостаточное финансирование мероприятий по модернизации источников теплоснабжения и тепловых сетей.

4.1.12.4 Описание существующих проблем надёжного и эффективного

снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Сложности с обеспечением теплоисточников топливом в периоды расчетных температур наружного воздуха на территории городского округа отсутствуют.

4.1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность систем теплоснабжения, не предоставлены.

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

За период актуализации изменений в технических и технологических проблемах систем теплоснабжения не зафиксировано.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.2 Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

4.2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

За базовый уровень потребления тепла принят уровень потребления тепловой энергии в 2025 году. Базовый уровень потребления тепловой энергии с разделением по источникам теплоснабжения представлен в таблицах 4.2.1 - 4.2.2.

Таблица 4.2.1 - Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления в отопительный период и за год в целом

№ п/п	Наименование источника	Полезный отпуск за год, Гкал	Полезный отпуск за отопительный период, Гкал
1	2	3	4
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»			
1	Котельная №1-1	20616,534	Нет данных
2	Котельная №1-2	5988,429	Нет данных
3	АМК №1-3	495,113	495,113
4	Котельная №1-5	1052,348	1052,348
5	АМК №1-7	278,081	278,081
6	АМК №1-14	857,784	857,784
7	АМК №1-15	431,762	431,762
8	Котельная №1-18	19498,701	19498,701
9	Котельная №1-22	169,034	169,034
10	АМК №1-25	165,804	165,804
11	АМК №1-26	606,597	606,597
12	Котельная №1-27	18024,111	Нет данных
13	Котельная №1-31	1118,465	1118,465
14	АМК №1-32	944,742	944,742
15	АМК №1-39	528,329	528,329
16	АМК №1-40	2366,661	2366,661
17	Котельная №1-42	1438,910	1438,910
18	Котельная №1-43	1619,328	Нет данных
19	Котельная №44	213,278	213,278
20	Котельная №45	0,000	0,000
21	Котельная №46	1059,387	1059,387
22	Котельная №47	297,244	297,244
	Город Дальнереченск	73858,441	27610,040
	С. Лазо	3743,165	3743,165
	С. Грушевое	169,034	169,034
	Пос. Кольцевое	0,000	0,000
	Всего по Дальнереченскому городскому округу	77770,640	31522,239

Таблица 4.2.2 - Спрос на тепловую энергию в разрезе источников тепловой энергии на 01.01.2026г. (по договорным нагрузкам)

№ п/п	Наименование источника	Всего			Население			Общественные			Производственные		
		Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего	Отопление	ГВС ср.ч.	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»													
1	Котельная №1-1	9,499	0,841	10,341	7,863	0,768	8,631	1,592	0,073	1,665	0,044		0,044
2	Котельная №1-2	3,286	0,016	3,302	2,041	0,016	2,057	0,571		0,571	0,674		0,674
3	АМК №1-3	0,254		0,254	0,191		0,191	0,031		0,031	0,031		0,031
4	Котельная №1-5	0,702		0,702	0,052		0,052	0,650		0,650			
5	АМК №1-7	0,116		0,116	0,116		0,116						
6	АМК №1-14	0,494		0,494	0,408		0,408	0,086		0,086			
7	АМК №1-15	0,333		0,333	0,333		0,333						
8	Котельная №1-18	12,203		12,203	8,795		8,795	3,121		3,121	0,287		0,287
9	Котельная №1-22	0,083		0,083				0,083		0,083			
10	АМК №1-25	0,065		0,065				0,065		0,065			
11	АМК №1-26	0,319		0,319	0,114		0,114	0,114		0,114	0,092		0,092
12	Котельная №1-27	9,904	0,307	10,210	8,211	0,307	8,518	1,670		1,670	0,022		0,022
13	Котельная №1-31	0,626		0,626	0,392		0,392	0,023		0,023	0,211		0,211
14	АМК №1-32	0,531		0,531	0,218		0,218	0,288		0,288	0,025		0,025
15	АМК №1-39	0,223		0,223	0,223		0,223						
16	АМК №1-40	1,466		1,466	1,466		1,466						
17	Котельная №1-42	0,689		0,689	0,689		0,689						
18	Котельная №1-43	0,774	0,080	0,854	0,743	0,078	0,821				0,031	0,002	0,033
19	Котельная №44	0,083		0,083	0,083		0,083						
20	Котельная №45	0,256		0,256							0,256		0,256
21	Котельная №46	0,402		0,402				0,374		0,374	0,027		0,027
22	Котельная №47	0,121		0,121	0,121		0,121						
	Город Дальнереченск	40,015	1,244	41,259	30,044	1,169	31,213	8,296	0,073	8,369	1,675	0,002	1,677
	С. Лазо	2,329		2,329	2,016		2,016	0,288		0,288	0,025		0,025
	С. Грушевое	0,083		0,083				0,083		0,083			
	Пос. Кольцевое												
	Всего по Дальнереченскому городскому округу	42,427	1,244	43,671	32,060	1,169	33,229	8,667	0,073	8,740	1,700	0,002	1,702

4.2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

4.2.2.1 Анализ ретроспективных показателей развития Дальнереченского городского округа

4.2.2.1.1 Численность населения

Динамика численности населения Дальнереченского городского округа на период 2021 - 2025 принята по данным Росстата (https://25.rosstat.gov.ru/) (таблица 4.2.3).

Таблица 4.2.3 - Изменение численности населения Дальнереченского городского округа на период 2021 - 2025гг.

Параметр	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Численность населения Дальнереченского городского округа	25497	25282	24891	24564	24318
Итого прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с предыдущим, %		-0,84%	-1,55%	-1,31%	-1,00%
Итого прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с 2021г., %		-0,84%	-2,38%	-3,66%	-4,62%

4.2.2.1.2 Объемы строительства

В качестве основных потребителей тепловой энергии в Дальнереченском городском округе выступают:

- многоквартирные жилые дома, малоэтажные жилые дома, индивидуальные жилые дома,
- объекты общественно-делового сектора, административные и коммерческие объекты,
- производственные объекты, склады, гаражи.

Динамика изменения площадей существующего жилого фонда представлена в таблице 4.2.4.

Таблица 4.2.4 - Сведения о движении строительных фондов в Дальнереченском городском округе, тыс. м^2

№ п/п	Вид застройки	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
1	Всего отапливаемая площадь на начало года, в том числе:	694,71	694,71	688,11	693,92	696,02
1.1	Жилой фонд	547,16	547,16	540,56	540,56	542,67
1.1.1	Многоквартирные жилые дома	531,15	531,15	524,56	524,56	526,66
1.1.2	Индивидуальные жилые дома	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
1.2	Общественно-деловая застройка	113,18	113,18	113,18	118,98	118,98
1.3	Промышленные здания	34,37	34,37	34,37	34,37	34,37
2	Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе:			5,80	2,11	2,16

№ п/п	Вид застройки	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7
2.1	Жилой фонд				2,11	2,12
2.1.1	Многоквартирные жилые дома				2,11	2,12
2.1.2	Индивидуальные жилые дома					
2.2	Общественно-деловая застройка			5,80		
2.3	Промышленные здания					0,04
3	Выбыло общей отапливаемой площади, в том числе		6,60			
3.1	Жилой фонд		6,60			
3.1.1	Многоквартирные жилые дома		6,60			
3.1.2	Индивидуальные жилые дома					
3.2	Общественно-деловая застройка					
3.3	Промышленные здания					
4	Всего отапливаемая площадь на конец года, в том числе:	694,71	688,11	693,92	696,02	698,18
4.1	Жилой фонд	547,16	540,56	540,56	542,67	544,79
4.1.1	Многоквартирные жилые дома	531,15	524,56	524,56	526,66	528,78
4.1.2	Индивидуальные жилые дома	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
4.2	Общественно-деловая застройка	113,18	113,18	118,98	118,98	118,98
4.3	Промышленные здания	34,37	34,37	34,37	34,37	34,41
5	Численность населения	25497	25282	24891	24564	24318
6	Отношение отапливаемой площади жилого фонда к численности населения (на конец года), кв.м/чел	21,46	21,38	21,72	22,09	22,40

4.2.2.2 Анализ показателей развития Дальнереченского городского округа на расчетный период

4.2.2.2.1 Численность населения

За период 2021 - 2025 численность населения снижается.

В таблице 4.2.5, на рисунке 4.2.1 представлен прогноз изменения численности населения Дальнереченского городского округа.

Таблица 4.2.5 - Прогноз численности населения Дальнереченского городского округа

Параметр	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Численность населения Дальнереченского городского округа	25497	25282	24891	24564	24318	24284	24172	24075	23990	23915	23846	23784	23727	23674	23626	23580
Итого прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с предыдущим, %		-0,84%	-1,55%	-1,31%	-1,00%	-0,14%	-0,46%	-0,40%	-0,35%	-0,32%	-0,29%	-0,26%	-0,24%	-0,22%	-0,21%	-0,19%
Итого прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с 2021г., %		-0,84%	-2,38%	-3,66%	-4,62%	-4,76%	-5,20%	-5,58%	-5,91%	-6,21%	-6,47%	-6,72%	-6,94%	-7,15%	-7,34%	-7,52%

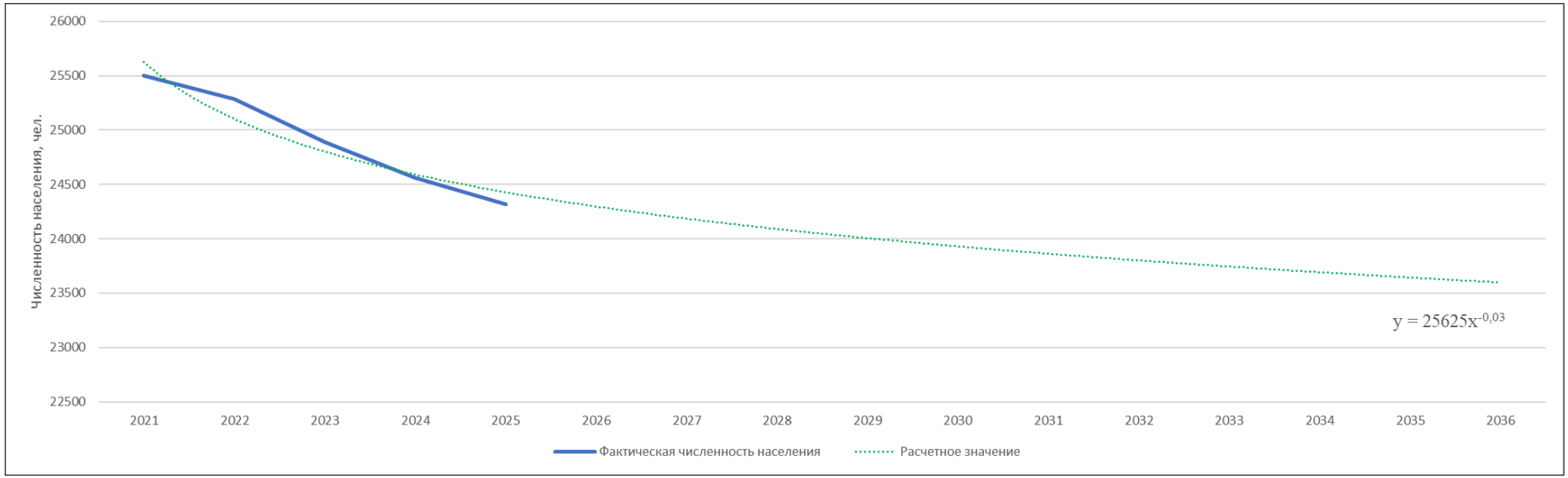


Рисунок 4.2.1 - Прогноз численности населения Дальнереченского городского округа

4.2.2.2.2 Перспективные объёмы строительства

Планами развития территории городского округа предусматривается компактное развитие селитебной территории в населенных пунктов. Развитие застроенных территорий и освоение резервных территорий под многоэтажное и малоэтажное строительство (в т.ч. ИЖС) предполагает:

1) создание комфортных условий для проживания на территории городского округа,

2) организацию комплексного освоения резервных территорий под жилищное строительство,

3) строительство качественного жилья с комплексом инфраструктуры (социальной, транспортной, инженерной),

4) образование новых земельных участков для их предоставления в целях индивидуального, блокированного, малоэтажного многоквартирного жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства,

5) строительство/реконструкцию достаточного количества современных социальных объектов.

В настоящее время строительство жилья на территории городского округа представлено преимущественно индивидуальной жилой застройкой.

В целом для покрытия ожидаемых тепловых нагрузок нового строительства предлагаются следующие технические решения:

- для обеспечения тепловой энергией новой среднеэтажной застройки рекомендуется использовать встроенные и пристроенные блочно-модульные котельные соответствующей теплопроизводительности с целью сокращения протяженности теплотрасс, в этих котельных должен быть реализован вариант сжигания угля только в переработанном виде, так как в противном случае,

- от работы таких котельных может наступить экологическая катастрофа в районе их размещения (их мощность и рекомендуемый состав оборудования будут уточнены на следующих этапах проектирования по каждому конкретному проекту).

Для того, чтобы выбросы в окружающую среду на единицу производимой энергии (дымовые газы, золошлаковые отходы) во всех вариантах не сохранялись на классическом, т.е. сегодняшнем, уровне и соответственно не возросли в количестве пропорционально дополнительному объему сжигаемого угля - необходимо все существующие угольные котельные модернизировать, оснастить современным оборудованием по очистке дымовых газов, но также и обеспечить их перевод на сжигание качественного твердого топлива.

Это связано с тем, что на существующих энергообъектах используется давно морально устаревшее энергетическое оборудование и технологии сжигания топлива, не обеспечивающие снижения выбросов вредных веществ.

Для малоэтажной застройки решение задачи теплоснабжения возможно только за счет использования качественного топлива. Наиболее идеальным вариантом мог бы стать природный газ - однако разрабатываемая в настоящее время программа газификации территории Приморского края может быть реализована не ранее 2027 г. До ее реализации нужно быть готовым к решению задачи снабжения потребителей качественным топливом за счет альтернативных вариантов и в первую очередь за счет энерготехнологической переработки ближнепривозных приморских углей.

Таким образом, для малоэтажной застройки теплоснабжение рекомендуется осуществлять за счет установки автономных теплогенераторов в каждом доме, ориентированных на сжигание угольных гранул и брикетов.

Отопление вновь строящихся многоквартирных жилых домов, а также социально-значимых объектов планируется осуществлять от существующих источников теплоснабжения. Для теплоснабжения вновь строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплопотреблением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла: отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что увеличение отапливаемой площади в зонах действия источников централизованного теплоснабжения, не планируется.

Целевые показатели численности населения и площадей жилого фонда в течение расчетного срока актуализации схемы теплоснабжения представлены в таблице 4.2.6.

Данные по вводу в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлены в таблице 4.2.7, по вводу в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, тыс. $м^2$ представлены в таблице 4.2.8, сносу (выводу из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлены в таблице 4.2.9.

Таблица 4.2.6 - Целевые показатели численности населения и площадей жилого фонда в течение расчетного срока актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Вид застройки	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Всего отапливаемая площадь на начало года, в том числе:	694,71	694,71	688,11	693,92	696,02	698,18	697,53	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17
1.1	Жилой фонд	547,16	547,16	540,56	540,56	542,67	544,79	544,14	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78
1.1.1	Многоквартирные жилые дома	531,15	531,15	524,56	524,56	526,66	528,78	528,13	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77
1.1.2	Индивидуальные жилые дома	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
1.2	Общественно-деловая застройка	113,18	113,18	113,18	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98
1.3	Промышленные здания	34,37	34,37	34,37	34,37	34,37	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41
2	Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе:			5,80	2,11	2,16		1,64									
2.1	Жилой фонд				2,11	2,12		1,64									
2.1.1	Многоквартирные жилые дома				2,11	2,12		1,64									
2.1.2	Индивидуальные жилые дома																
2.2	Общественно-деловая застройка			5,80													
2.3	Промышленные здания					0,04											
3	Выбыло общей отапливаемой площади, в том числе		6,60				0,65										
3.1	Жилой фонд		6,60				0,65										
3.1.1	Многоквартирные жилые дома		6,60				0,65										
3.1.2	Индивидуальные жилые дома																
3.2	Общественно-деловая застройка																
3.3	Промышленные здания																
4	Всего отапливаемая площадь на конец года, в том числе:	694,71	688,11	693,92	696,02	698,18	697,53	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17	699,17
4.1	Жилой фонд	547,16	540,56	540,56	542,67	544,79	544,14	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78
4.1.1	Многоквартирные жилые дома	531,15	524,56	524,56	526,66	528,78	528,13	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77	529,77
4.1.2	Индивидуальные жилые дома	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01

№ п/п	Вид застройки	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.2	Общественно-деловая застройка	113,18	113,18	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98
4.3	Промышленные здания	34,37	34,37	34,37	34,37	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41
5	Численность населения	25497	25282	24891	24564	24318	24284	24172	24075	23990	23915	23846	23784	23727	23674	23626	23580
6	Отношение отапливаемой площади жилого фонда к численности населения (на конец года), кв.м/чел	21,46	21,38	21,72	22,09	22,40	22,41	22,58	22,67	22,75	22,82	22,89	22,95	23,00	23,05	23,10	23,15

Таблица 4.2.7 - Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0,00	0,00	0,00	2,11	2,12	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
накопительным итогом:	0,00	0,00	0,00	2,11	4,22	4,22	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86
Многоэтажный жилищный фонд	0,00	0,00	0,00	2,11	4,22	4,22	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по поселению, в том числе:	0,00	0,00	0,00	2,11	2,12	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе по районам:	0,00	0,00	0,00	2,11	2,12	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Город Дальнереченск	0,00	0,00	0,00	2,11	2,12	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С. Лазо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С. Грушевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пос. Кольцевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.2.8 - Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м^2

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0,00	0,00	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Накопительным итогом:	0,00	0,00	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Всего по поселению, в том числе:	0,00	0,00	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Город Дальнереченск	0,00	0,00	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
С. Лазо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С. Грушевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пос. Кольцевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.2.9 - Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Снос жилищного фонда, в том числе:	0,00	6,60	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Накопительным итогом	0,00	6,60	6,60	6,60	6,60	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
Всего по поселению, в том числе:	0,00	6,60	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,00	6,60	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Город Дальнереченск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С. Лазо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
С. Грушевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пос. Кольцевое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Прогноз перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию выполнен с учетом требований к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Показателем расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого или общественного здания, является удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания численно равная расходу тепловой энергии на 1 $м^3$ отапливаемого объема здания в единицу времени при перепаде температуры в один градус. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания определяется с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемому значению.

Прогнозные перспективные удельные расходы тепловой энергии на отопление, вентиляцию приняты в соответствии со СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» и приведены в таблицах 4.2.10 - 4.2.11.

Таблица 4.2.10 - Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий, Вт/($м^3$·°С·сут)

№ п/п	Площадь здания, $м^2$	С числом этажей			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
1	50	0,579	-	-	-
2	100	0,517	0,558	-	-
3	150	0,455	0,496	0,538	-
4	250	0,414	0,434	0,455	0,476
5	400	0,372	0,372	0,393	0,414
6	600	0,359	0,359	0,359	0,372
7	1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Таблица 4.2.11 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию общественных зданий, Вт/(м^3·°С·сут)

№ п/п	Тип здания	Этажность здания							
		1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2	Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4	Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания, культурно - досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-	-	
6	Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты ГВС в соответствии со СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» на основании климатических особенностей рассматриваемого региона приведены в таблице 4.2.12.

Таблица 4.2.12 - Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев

№ п/п	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель, м^2/чел	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м^2
1	2	3	4	5	6
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,2
	То же, с заселенностью 20 м^2/чел	1 житель	105	20	15,3
2	То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,8
3	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17
4	Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	17,5
5	Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,5
6	Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	3,1
7	Административные здания	1 работающий	5	10	1,3

№ п/п	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель, м^2/чел	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м^2
1	2	3	4	5	6
8	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,8
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,5
10	Предприятия общественного питания для приготовления пищи, реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,2
11	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,1
12	Магазины промтоварные	То же	8	30	0,7

Примечания:

1 Нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживания персонала, посетителями, на уборку помещений и т.п.)

2 Для водопотребителей гражданских зданий, сооружений и гражданских зданий, сооружений и помещений, не указанных в настоящей таблице, нормы расхода воды следует принимать согласно настоящему приложению для потребителей, аналогичных по характеру водопотребления

4.2.4 Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Планом развития предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания.

По исходной информации подключение новых потребителей не планируется.

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 4.2.13.

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 4.2.14.

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлено в таблице 4.2.15.

Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлено в таблице 4.2.16.

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 4.2.17.

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 4.2.18.

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 4.2.19.

Таблица 4.2.13 - Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	0,000	0,048	0,403	0,180	0,232	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	0,048	0,403	0,180	0,232	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	0,048	0,451	0,631	0,863	0,863	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	0,048	0,451	0,631	0,863	0,863	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	0,048	0,403	0,180	0,232	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,000	0,048	0,403	0,180	0,232	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	0,048	0,403	0,180	0,232	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.14 - Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.15 - Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	0,000	-0,310	-0,404	0,000	-0,186	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,310	-0,404	0,000	-0,186	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	-0,310	-0,713	-0,713	-0,899	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,310	-0,713	-0,713	-0,899	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941	-0,941
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	-0,310	-0,404	0,000	-0,186	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,000	-0,310	-0,404	0,000	-0,186	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
город Дальнереченск	0,000	-0,224	-0,404	0,000	-0,186	-0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
с. Лазо	0,000	-0,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
с. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.16 - Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых зданиях	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	-0,046	-0,079	-0,084	-0,089	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,046	-0,079	-0,084	-0,089	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101	-0,101
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.17 - Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции	0,000	0,000	0,479	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	0,000	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479
Всего по поселению, в том числе:	0,000	0,000	0,479	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	0,000	0,479	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.18 - Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонда	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.2.19 - Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0,000	-0,308	0,447	0,175	0,041	-0,054	0,136	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	0,000	-0,262	0,479	0,180	0,046	-0,042	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
горячее водоснабжение	0,000	-0,046	-0,032	-0,005	-0,006	-0,012	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,308	-0,032	0,175	0,041	-0,054	0,136	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
То же накопительным итогом, в том числе:	0,000	-0,308	0,139	0,314	0,354	0,300	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436
Отопление и вентиляция	0,000	-0,262	0,217	0,397	0,444	0,402	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528
Горячее водоснабжение	0,000	-0,046	-0,079	-0,084	-0,089	-0,101	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092	-0,092
Многоэтажный жилищный фонд	0,000	-0,308	-0,341	-0,166	-0,125	-0,179	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043	-0,043
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по поселению, в том числе:	0,000	-0,308	0,447	0,175	0,041	-0,054	0,136	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе:	0,000	-0,308	-0,032	0,175	0,041	-0,054	0,136	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Город Дальнереченск	0,000	-0,223	-0,032	0,175	0,041	-0,054	0,136	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Лазо	0,000	-0,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С. Грушевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пос. Кольцевое	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

4.2.5 Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчётных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных домов рекомендуется применение индивидуальных двухконтурных котлов, работающих на газовом и твердом топливе. Выбор индивидуальных источника тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Для теплоснабжения зданий (группы зданий) с небольшим теплопотреблением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла, отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности.

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

Перспективное развитие промышленности намечается, в основном, за счет развития и реконструкции существующих предприятий.

4.2.7 Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

4.2.7.1 Перечень объектов теплопотребления, подключённых к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Информация о подключенных потребителях за период актуализации не предоставлена.

4.2.7.2 Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утверждённой схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Прогноз перспективной застройки относительно утвержденной схемы теплоснабжения не изменился и указан в подразделах 4.2.2 и 4.2.4.

4.2.7.3 Расчётная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой

энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах котельных представлена в таблице 4.2.20.

Таблица 4.2.20 - Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																
Котельная №1-1																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667	10,658	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
Котельная №1-2																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
АМК №1-3																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
Котельная №1-5																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
АМК №1-7																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
АМК №1-14																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
АМК №1-15																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
Котельная №1-18																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167
Котельная №1-22																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
АМК №1-25																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
АМК №1-26																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
Котельная №1-27																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433											
Котельная №1-31																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
АМК №1-32																

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
АМК №1-39																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
АМК №1-40																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527
Котельная №1-42																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
Котельная №1-43																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
Котельная №44																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Котельная №45																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
Котельная №46																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)			0,510	0,510	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
Котельная №47																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)					0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
БМК №27																
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903

4.2.7.4 Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Фактические расходы теплоносителя в отопительный период и летний период не предоставлены. Расчетный расход теплоносителя на подпитку тепловой сети представлен в Главе 6.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

Новосибирск 2026

4.3 Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 года, при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте «в» пункта 23 и пунктах 55 и 56 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных данным постановлением, не является обязательным.

Электронная модель схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа не разрабатывалась.

4.3.1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов

Электронная модель Дальнереченского городского округа не разрабатывалась.

Графическое представление схемы теплоснабжения представлено на рисунке 4.3.1.

Подробные схемы систем теплоснабжения представлены в графической части.

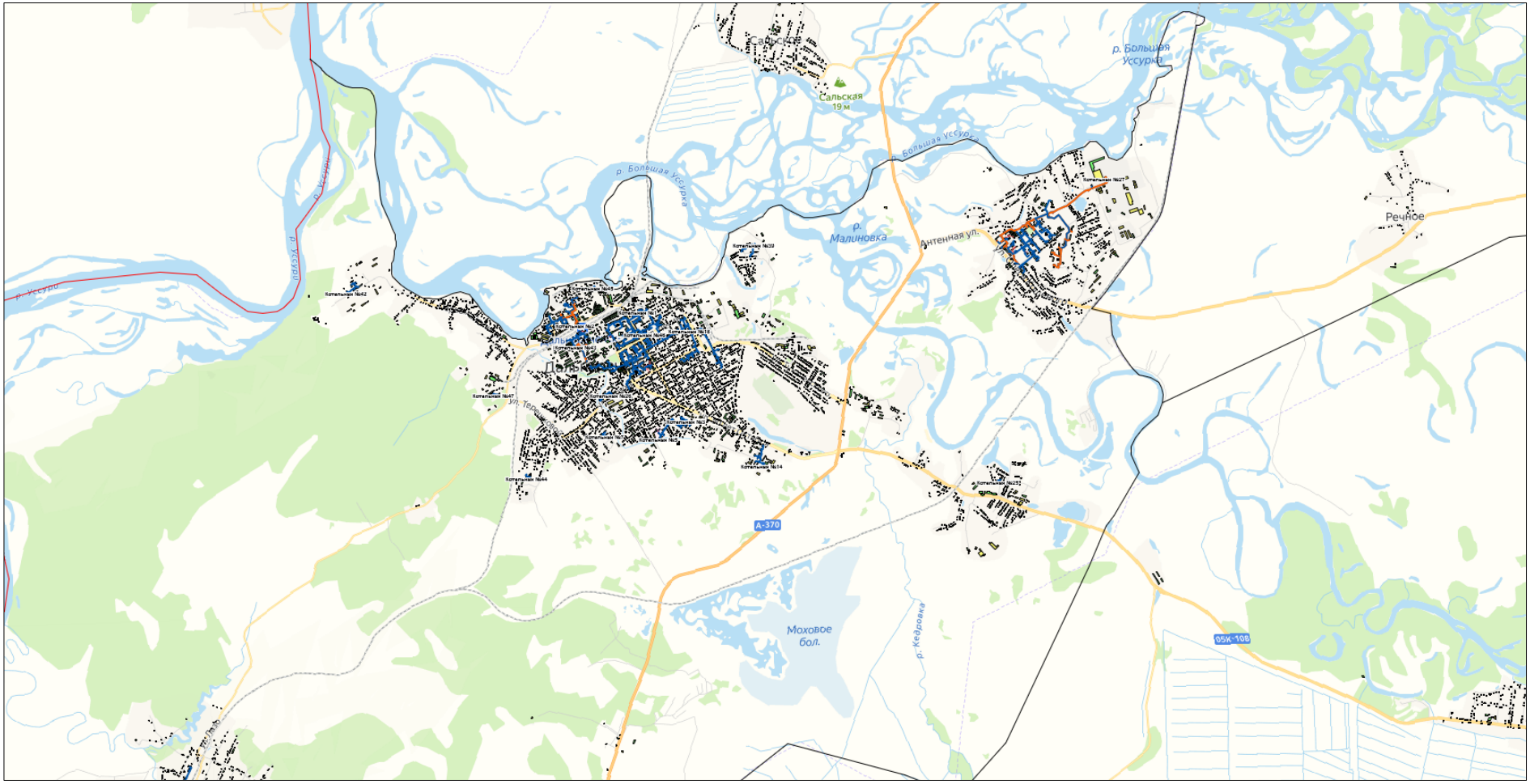


Рисунок 4.3.1 - Графическое представление электронной модели

4.3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения

В программном комплексе к объектам системы теплоснабжения относятся следующие элементы, которые образуют между собой связанную структуру: источник, участок тепловой сети, узел, потребитель. Каждый элемент имеет свой паспорт объекта, состоящий из описательных характеристик. Среди этих характеристик есть как необходимые для проведения гидравлического расчёта и решения иных расчётно-аналитических задач, так и чисто справочные. Процедуры технологического ввода позволяют корректно заполнить базу данных характеристик узлов и участков тепловой сети.

Паспортизация объектов не проводилась в виду отсутствия разработанной электронной модели.

4.3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

Дальнереченский городской округ включает в себя следующие поселения:

- город Дальнереченск,
- с. Лазо,
- с. Грушевое,
- пос. Кольцевое.

Границы Дальнереченского городского округа показаны на рисунке 4.3.2.

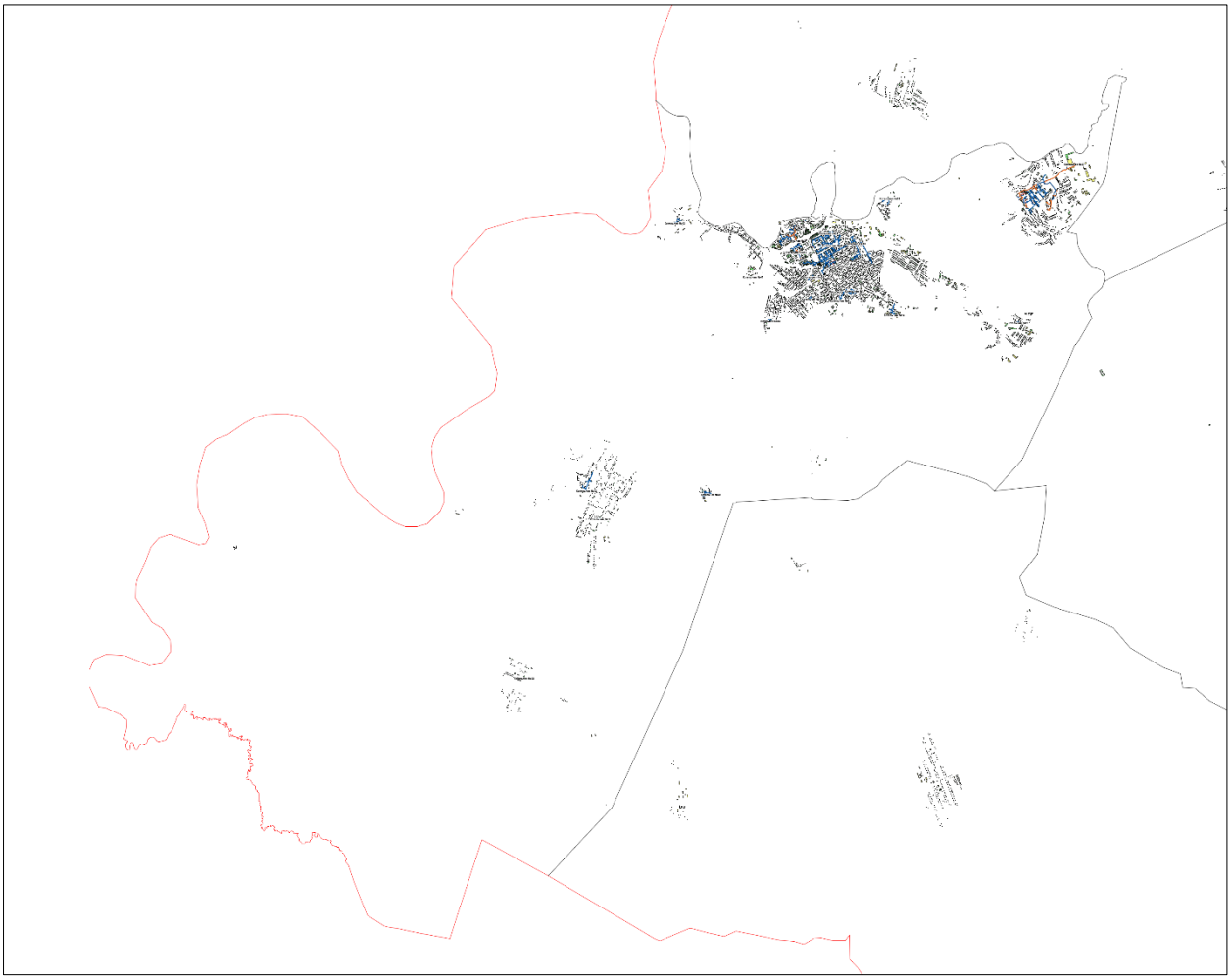


Рисунок 4.3.2 - Границы Дальнереченского городского округа

4.3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Теплогидравлический расчёт включает в себя полный набор функциональных компонент и соответствующие им информационные структуры базы данных, необходимых для гидравлического расчёта.

Размерность рассчитываемых тепловых сетей, степень их закольцованности, а также количество теплоисточников, работающих на общую сеть - не ограничены. После графического представления объектов и формирования паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения, в электронной модели произведён гидравлический расчёт всех источников тепловой энергии.

Результат гидравлических расчётов системы теплоснабжения городского округа по источникам может быть сформирован в протоколы Excel и показан в виде пьезометрических графиков.

Гидравлический расчет не выполнялся в виду отсутствия электронной модели.

4.3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

Моделирование переключений позволяет отслеживать программой состояние запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов в базе данных описания тепловой сети. Любое переключение на схеме тепловой сети влечёт за собой автоматическое выполнение гидравлического расчёта и, таким образом, в любой момент времени пользователь видит тот гидравлический режим, который соответствует текущему состоянию всей совокупности запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов на схеме тепловой сети.

Моделирование видов переключений невозможно в виду отсутствия электронной модели.

4.3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

Расчёт балансов тепловой энергии по источникам в модели тепловых сетей городского округа организован по принципу того, что каждый источник привязан к своему административному району. В результате получается расчёт балансов тепловой энергии по источникам тепла и по территориальному признаку.

4.3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

Расчет потерь не выполнялся в виду отсутствия разработанной электронной модели.

4.3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчёт показателей надёжности системы теплоснабжения выполняется в соответствии с «Методикой и алгоритмом расчёта надёжности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов АО «Газпром промгаз».

Цель расчёта - количественная оценка надёжности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надёжности для каждого потребителя, которая позволяет:

- рассчитывать надёжность и готовность системы теплоснабжения к отопительному сезону,
- разрабатывать мероприятия, повышающие надёжность работы системы теплоснабжения.

Расчет надежности с помощью электронной модели не проводился в виду отсутствия разработанной электронной модели.

4.3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

Групповые изменения характеристик объектов применимы для различных целей и задач гидравлического моделирования, однако его основное предназначение - калибровка расчётной гидравлической модели тепловой сети. Трубопроводы реальной тепловой сети всегда имеют физические характеристики, отличающиеся от проектных, в силу происходящих во времени изменений - коррозии и выпадения отложений, отражающихся на изменении эквивалентной шероховатости и уменьшении внутреннего диаметра вследствие зарастания. Очевидно, что эти изменения влияют на гидравлические сопротивления участков трубопроводов, и в масштабах сети в целом это приводит к весьма значительным расхождением результатам гидравлического расчёта по «проектным» значениям с реальным гидравлическим режимом, наблюдаемым в эксплуатируемой тепловой сети. С другой стороны, измерить действительные значения шероховатостей и внутренних диаметров участков действующей тепловой сети не представляется возможным, поскольку это потребовало бы массового вскрытия трубопроводов, что вряд ли реализуемо.

Электронная модель Дальнереченского городского округа не разрабатывалась.

4.3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

Электронная модель не разрабатывалась. Анализ сравнения пьезометрических графиков с учетом перспективы развития системы теплоснабжения не проводился.

4.3.11 Изменения гидравлических режимов, определяемые в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период актуализации схемы теплоснабжения была введена в эксплуатацию новая котельная №47. Гидравлические режимы существующих котельных не изменялись.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Новосибирск 2026

4.4 Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

4.4.1 Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Целью разработки перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии, является установление возможных дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения, при существующих (в базовом периоде разработки схемы теплоснабжения) установленных и располагаемых значениях тепловых мощностей источников тепловой энергии и определение зон с перспективной тепловой нагрузкой не обеспеченной источниками тепловой энергии.

В таблице 4.4.1 представлены тепловые балансы с учетом введения в эксплуатацию БМК №27 вместо Котельной №1-27.

Таблица 4.4.1 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
	Котельная №1-1																
1	Установленная тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
2	Располагаемая тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
4	Тепловая мощность нетто	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924
5	Потери в тепловых сетях	0,342	0,326	0,351	0,351	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341	10,331	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
7.1	Отопление и вентиляция	10,060	10,017	9,613	9,626	9,499	9,499	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626
7.2	Горячее водоснабжение	0,888	0,841	0,841	0,841	0,841	0,832	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667	10,658	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130	7,139	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130	7,139	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004	7,004
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924	11,924
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	7,479	7,409	7,158	7,166	7,067	7,061	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	25,816	25,574	24,708	24,736	24,393	24,371	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287
	Котельная №1-2																
1	Установленная тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	Располагаемая тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
4	Тепловая мощность нетто	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136
5	Потери в тепловых сетях	0,238	0,235	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
7.1	Отопление и вентиляция	3,267	3,267	3,267	3,267	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286
7.2	Горячее водоснабжение	0,053	0,053	0,021	0,021	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,176	2,174	2,155	2,155	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	8,384	8,377	8,305	8,306	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356
	АМК №1-3																
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях	0,054	0,048	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.1	Отопление и вентиляция	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,154	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,829	1,792	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951
	Котельная №1-5																
1	Установленная тепловая мощность	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
2	Располагаемая тепловая мощность	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,034	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Тепловая мощность нетто	1,586	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597
5	Потери в тепловых сетях	0,082	0,053	0,053	0,053	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.1	Отопление и вентиляция	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.2	Горячее водоснабжение	0,234															

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,986	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,619	0,465	0,465	0,465	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,983	2,213	2,213	2,213	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931
	АМК №1-7																
1	Установленная тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
2	Располагаемая тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
5	Потери в тепловых сетях	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.1	Отопление и вентиляция	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870
	АМК №1-14																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,036	0,036	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.1	Отопление и вентиляция	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды)	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,265	0,265	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,939	1,939	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660
	АМК №1-15																
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
7.1	Отопление и вентиляция	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077
	Котельная №1-18																
1	Установленная тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
2	Располагаемая тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
4	Тепловая мощность нетто	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429
5	Потери в тепловых сетях	0,895	0,972	1,040	1,040	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.1	Отопление и вентиляция	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559	11,559
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,421	9,514	9,866	9,933	9,842	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	38,712	39,096	40,540	40,815	40,442	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Котельная №1-22																
1	Установленная тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
2	Располагаемая тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
4	Тепловая мощность нетто	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715	5,715
	АМК №1-25																
1	Установленная тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
2	Располагаемая тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
5	Потери в тепловых сетях	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.1	Отопление и вентиляция	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,297	0,297	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215
	АМК №1-26																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,023	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.1	Отопление и вентиляция	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,171	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,752	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195
	Котельная №1-27																
1	Установленная тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
2	Располагаемая тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,107	0,126	0,126	0,126	0,126											
4	Тепловая мощность нетто	16,573	16,554	16,554	16,554	16,554											
5	Потери в тепловых сетях	2,079	2,075	2,223	2,223	2,223											
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,045	0,045	0,072	0,072	0,072											
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210											
7.1	Отопление и вентиляция	9,810	9,810	9,810	9,810	9,904											
7.2	Горячее водоснабжение	0,313	0,313	0,313	0,308	0,307											

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433											
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049											
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049											
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	12,703	12,684	12,684	12,684	12,684											
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,293	9,276	9,388	9,384	9,455											
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	57,503	57,484	58,178	58,154	58,590											
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,712	4,712	4,712	4,712	4,712											
	Котельная №1-31																
1	Установленная тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234
2	Располагаемая тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Тепловая мощность нетто	1,413	1,413	1,413	1,413	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223
5	Потери в тепловых сетях	0,093	0,096	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.1	Отопление и вентиляция	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,873	0,873	0,873	0,873	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,449	0,402	0,403	0,444	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,298	2,952	2,964	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507
	АМК №1-32																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях	0,099	0,092	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
7.1	Отопление и вентиляция	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды)	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,427	0,415	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,972	2,888	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642	4,642
	АМК №1-39																
1	Установленная тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
2	Располагаемая тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
5	Потери в тепловых сетях	0,073	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.1	Отопление и вентиляция	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при	0,160	0,143	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,450	1,298	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522
	АМК №1-40																
1	Установленная тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
2	Располагаемая тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
5	Потери в тепловых сетях	0,064	0,058	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466
7.1	Отопление и вентиляция	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,070	1,016	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,641	2,509	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514	2,514
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646	1,646

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Котельная №1-42																
1	Установленная тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964
2	Располагаемая тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964	1,964
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
4	Тепловая мощность нетто	1,937	1,937	1,937	1,937	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935
5	Потери в тепловых сетях	0,068	0,064	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.1	Отопление и вентиляция	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,397	1,397	1,397	1,397	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,562	0,535	0,537	0,537	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,229	1,170	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553
	Котельная №1-43																
1	Установленная тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058
2	Располагаемая тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
4	Тепловая мощность нетто	3,376	3,916	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013
5	Потери в тепловых сетях	0,092	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
7.1	Отопление и вентиляция	0,806	0,763	0,763	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
7.2	Горячее водоснабжение	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,834	3,374	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471	2,471
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,810	0,788	0,747	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,638	1,551	1,549	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
	Котельная №44																
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
5	Потери в тепловых сетях	0,007	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,086	0,086	0,086	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,045	0,047	0,047	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,215	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374
	Котельная №45																
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.1	Отопление и вентиляция	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.2	Горячее водоснабжение																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
	Котельная №46																
1	Установленная тепловая мощность			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
2	Располагаемая тепловая мощность			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
3	Затраты тепла на собственные нужды			0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
4	Тепловая мощность нетто			0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683
5	Потери в тепловых сетях			0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.1	Отопление и вентиляция			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)			0,510	0,510	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)			0,174	0,174	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)			0,174	0,174	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла			0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла			0,243	0,243	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
13	Зона действия источника тепловой мощности, га			0,882	0,882	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га			1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729
	Котельная №47																
1	Установленная тепловая мощность					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Потери в тепловых сетях					0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
7.1	Отопление и вентиляция					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)					0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)					0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)					0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды)					0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла					0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
13	Зона действия источника тепловой мощности, га					0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га					1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829	1,829
	БМК №27																
1	Установленная тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
2	Располагаемая тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
5	Потери в тепловых сетях						1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды						0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
7.1	Отопление и вентиляция						9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876
7.2	Горячее водоснабжение						0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га						58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га						4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922

4.4.2 Гидравлический расчёт передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Ввиду отсутствия в перспективе подключения новых потребителей гидравлические режимы работы систем теплоснабжения остаются прежними. Новая БМК №27 будет работать с гидравлическими параметрами, как и Котельная №1-27.

Перспективные гидравлические режимы представлены в таблице 4.4.2.

Таблица 4.4.2 - Перспективные гидравлические режимы

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С	Давление в подающем трубопроводе, кгс/см^2	Давление в обратном трубопроводе, кгс/см^2	Температура в подающем трубопроводе, С	Температура в обратном трубопроводе, С
		Существующий режим				Перспективный режим			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»									
1	Котельная №1-1	4	3,5	90	65	4	3,5	90	65
2	Котельная №1-2 (отопление)	4,5	2,5	90	65	4,5	2,5	90	65
	Котельная №1-2 (ГВС)	4,5	2,5	65	45	4,5	2,5	65	45
3	АМК №1-3	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
4	Котельная №1-5	3,5	2,5	75	58	3,5	2,5	75	58
5	АМК №1-7	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
6	АМК №1-14	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
7	АМК №1-15	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
8	Котельная №1-18	5,5	3,5	85	70	5,5	3,5	85	70
9	Котельная №1-22	2	1	75	58	2	1	75	58
10	АМК №1-25	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
11	АМК №1-26	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
12	Котельная №1-27 (отопление)	5,5	3	85	65				
	Котельная №1-27 (ГВС)	5	2,5	65	45				
13	Котельная №1-31	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
14	АМК №1-32	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
15	АМК №1-39	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
16	АМК №1-40	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
17	Котельная №1-42	3,5	2	75	58	3,5	2	75	58
18	Котельная №1-43	4	2,5	75	58	4	2,5	75	58
19	Котельная №44	2	1,5	75	58	2	1,5	75	58
20	Котельная №45	2,5	1	75	58	2,5	1	75	58
21	Котельная №46	4,5	2,5	75	58	4,5	2,5	75	58
22	Котельная №47	4	3	75	58	4	3	75	58
23	БМК №27					5,5	3	85	65
	БМК №27 (ГВС)					5	2,5	65	45

4.4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Дефицит тепловой мощности выявлен по котельной №45 как при существующей нагрузке, так и на перспективу.

4.4.4 Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В тепловые балансы добавлены ретроспективные показатели работы котельных, а также скорректированы тепловые мощности и тепловые нагрузки потребителей.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

Новосибирск 2026

4.5 Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

4.5.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

При развитии системы теплоснабжения необходимо придерживаться следующих принципов:

1) приоритетное использование природного газа в качестве основного топлива для существующих, реконструируемых и перспективных источников тепловой энергии,

2) использование индивидуального (автономного) теплоснабжения для индивидуальных жилых домов, жилых домов блокированной застройки и одиночных удаленных потребителей,

3) размещение источников тепловой энергии как можно ближе к потребителю, в том числе, перевод индивидуальных жилых домов и одиночных потребителей на индивидуальное (автономное) теплоснабжение,

4) унификация оборудования, что позволяет снизить складской резерв запасных частей,

5) разумное повышение коэффициента использования установленной мощности основного теплотехнического оборудования,

6) автоматизация, роботизация и диспетчеризация котельных (создание единого диспетчерского центра для дистанционного мониторинга работы объектов коммунальной инфраструктуры),

7) использование наилучших доступных технологий,

8) внедрение оборудования с высоким классом энергоэффективности,

9) приоритетное внедрение мероприятий с малым сроком окупаемости.

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения (пункт 83), мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

1) решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» (Собрание законодательства Российской

Федерации, 2009, №43, ст.5073; 2013, №33, ст.4392; 2014, №9, ст.907; 2015, №5, ст.827; №8, ст.1175; 2018, №34, ст.5483),

2) решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике,

3) решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности,

4) принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций,

5) предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов,

6) предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

Для территории Дальнереченского городского округа данные решения отсутствуют. Схемой территориального планирования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В настоящее время строительство жилья представлено индивидуальной жилой застройкой.

Отопление вновь строящихся зданий, за исключением индивидуального жилищного строительства, предусматривается от существующих источников теплоснабжения.

Для отопления и горячего водоснабжения, вновь строящихся индивидуальных домов рекомендуется использовать индивидуальные источники теплоснабжения. Для теплоснабжения строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплопотреблением и использовать автономные источники тепла, отдельно стоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности. Выбор индивидуальных источника тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

В целях повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей, рассмотрим два сценария перспективного развития системы централизованного теплоснабжения городского округа:

1) сценарий №1 развития системы централизованного теплоснабжения:

- Строительство новых газовых котельных вместо существующих угольных и мазутных в соответствии с утвержденной Схемой газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (утверждена Постановлением администрации Дальнереченского городского округа Приморского края №1013-па от 05.08.2025г.);

2) сценарий №2 развития системы централизованного теплоснабжения:

- сохранение существующей схемы теплоснабжения. Работоспособность объектов системы теплоснабжения при данном варианте развития планируется обеспечивать путем проведения текущих и аварийных ремонтов.

4.5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

В соответствии со схемой газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края планируется газоснабжение существующих источников тепловой энергии. Перечень котельных, планируемых газифицировать представлен в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1 - Перечень котельных, планируемых газифицировать

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Период перевода на газ
1	2	3	4
1	Котельная №1-1	Уголь	2025-2028
2	Котельная №1-2	Уголь	2025-2028
3	АМК №1-3	Уголь	2025-2028
4	Котельная №1-5	Уголь	2025-2028
5	АМК №1-7	Уголь	2025-2028
6	АМК №1-14	Уголь	2025-2028
7	АМК №1-15	Уголь	2029-2033
8	Котельная №1-18	Мазут	2025-2028
9	Котельная №1-22	Уголь	2029-2033
10	АМК №1-25	Уголь	2025-2028
11	АМК №1-26	Уголь	2025-2028
12	Котельная №1-27[1]	Мазут	2025-2028
13	Котельная №1-31	Уголь	2025-2028
14	АМК №1-32	Уголь	2029-2033
15	АМК №1-39	Уголь	2025-2028
16	АМК №1-40	Уголь	2029-2033
17	Котельная №1-42	Уголь	2025-2028
18	Котельная №1-43	Уголь	2025-2028
19	Котельная №44	Электроэнергия	2025-2028
20	Котельная №45	Уголь	2025-2028
21	Котельная №46	Уголь	2025-2028

Тепловые балансы новых газовых котельных представлены в таблицах 4.5.2 - 4.5.4.

[1] На сегодняшний день построена новая котельная на газе взамен существующей - БМК №27

Таблица 4.5.2 - Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей новых газовых котельных

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
	БМК №27																
1	Установленная тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
2	Располагаемая тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
5	Потери в тепловых сетях						1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды						0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
7.1	Отопление и вентиляция						9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876
7.2	Горячее водоснабжение						0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га						58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590	58,590
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га						4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922	4,922

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	БМК №1																
1	Установленная тепловая мощность									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
2	Располагаемая тепловая мощность									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
5	Потери в тепловых сетях									0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
7.1	Отопление и вентиляция									9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626
7.2	Горячее водоснабжение									0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681	24,681
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287
	БМК №2																
1	Установленная тепловая мощность									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	Располагаемая тепловая мощность									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
5	Потери в тепловых сетях									0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды									0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
7.1	Отопление и вентиляция									3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286
7.2	Горячее водоснабжение									0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356	2,356
	БМК №3																
1	Установленная тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
5	Потери в тепловых сетях									0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.1	Отопление и вентиляция									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951	5,951
	БМК №5																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	Потери в тепловых сетях									0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.1	Отопление и вентиляция									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931
	БМК №7																
1	Установленная тепловая мощность									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Потери в тепловых сетях									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.1	Отопление и вентиляция									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870
	БМК №14																
1	Установленная тепловая мощность									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
2	Располагаемая тепловая мощность									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
5	Потери в тепловых сетях									0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7.1	Отопление и вентиляция									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660
	БМК №15																
1	Установленная тепловая мощность														0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность														0,430	0,430	0,430
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,430	0,430	0,430
5	Потери в тепловых сетях														0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,333	0,333	0,333
7.1	Отопление и вентиляция														0,333	0,333	0,333
7.2	Горячее водоснабжение																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,345	0,345	0,345
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,085	0,085	0,085
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,085	0,085	0,085
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га														0,372	0,372	0,372
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га														1,077	1,077	1,077
	БМК №18																
1	Установленная тепловая мощность									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
2	Располагаемая тепловая мощность									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
5	Потери в тепловых сетях									0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.1	Отопление и вентиляция									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398	40,398
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068	3,068
	БМК №22																
1	Установленная тепловая мощность														0,103	0,103	0,103
2	Располагаемая тепловая мощность														0,103	0,103	0,103
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,103	0,103	0,103
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция														0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,083	0,083	0,083
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,020	0,020	0,020

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,020	0,020	0,020
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га														0,475	0,475	0,475
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га														5,715	5,715	5,715
	БМК №25																
1	Установленная тепловая мощность									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
2	Располагаемая тепловая мощность									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
5	Потери в тепловых сетях									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.1	Отопление и вентиляция									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215
	БМК №26																
1	Установленная тепловая мощность									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
2	Располагаемая тепловая мощность									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
5	Потери в тепловых сетях									0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.1	Отопление и вентиляция									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195
	БМК №31																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5	Потери в тепловых сетях									0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.1	Отопление и вентиляция									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266	3,266
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507
	БМК №32																
1	Установленная тепловая мощность														0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность														0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях														0,094	0,094	0,094
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,531	0,531	0,531
7.1	Отопление и вентиляция														0,531	0,531	0,531
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,625	0,625	0,625
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,063	0,063	0,063
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,063	0,063	0,063
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га														2,900	2,900	2,900
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га														4,642	4,642	4,642
	БМК №39																
1	Установленная тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
5	Потери в тепловых сетях									0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.1	Отопление и вентиляция									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522	4,522
	БМК №40																
1	Установленная тепловая мощность														1,720	1,720	1,720
2	Располагаемая тепловая мощность														1,720	1,720	1,720
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														1,720	1,720	1,720
5	Потери в тепловых сетях														0,061	0,061	0,061
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														1,466	1,466	1,466
7.1	Отопление и вентиляция														1,466	1,466	1,466
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														1,527	1,527	1,527
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,193	0,193	0,193
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,193	0,193	0,193
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га														2,514	2,514	2,514

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га														1,646	1,646	1,646
	БМК №42																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5	Потери в тепловых сетях									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.1	Отопление и вентиляция									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553
	БМК №43																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Установленная тепловая мощность									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях									0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
7.1	Отопление и вентиляция									0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
7.2	Горячее водоснабжение									0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
	БМК №44																
1	Установленная тепловая мощность									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	Располагаемая тепловая мощность									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
5	Потери в тепловых сетях									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374
	БМК №45																
1	Установленная тепловая мощность									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
2	Располагаемая тепловая мощность									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.1	Отопление и вентиляция									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
	БМК №46																
1	Установленная тепловая мощность									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
2	Располагаемая тепловая мощность									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	Потери в тепловых сетях									0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.1	Отопление и вентиляция									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
11	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла																
12	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																
13	Зона действия источника тепловой мощности, га									0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
14	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га									1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729

Таблица 4.5.3 - Годовые балансы новых газовых котельных

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
	БМК №27																
1	Выработка тепловой энергии						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
4	Потери тепловой энергии в сети						3265,62	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72
5	% потерь						31,04%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%
6	Полезный отпуск потребителям						7254,32	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31
	БМК №1																
1	Выработка тепловой энергии									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
4	Потери тепловой энергии в сети									4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40
5	% потерь									17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%
6	Полезный отпуск потребителям									20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46
	БМК №2																
1	Выработка тепловой энергии									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
4	Потери тепловой энергии в сети									1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16
5	% потерь									18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%
6	Полезный отпуск потребителям									5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55
	БМК №3																
1	Выработка тепловой энергии									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
4	Потери тепловой энергии в сети									197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15
5	% потерь									27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%
6	Полезный отпуск потребителям									518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35
	БМК №5																
1	Выработка тепловой энергии									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Потери тепловой энергии в сети									267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10
5	% потерь									20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%
6	Полезный отпуск потребителям									1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11
	БМК №7																
1	Выработка тепловой энергии									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
4	Потери тепловой энергии в сети									81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28
5	% потерь									22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%
6	Полезный отпуск потребителям									287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15
	БМК №14																
1	Выработка тепловой энергии									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
4	Потери тепловой энергии в сети									202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79
5	% потерь									19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%
6	Полезный отпуск потребителям									851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15
	БМК №15																
1	Выработка тепловой энергии														619,60	619,60	619,60
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть														619,60	619,60	619,60
4	Потери тепловой энергии в сети														80,31	80,31	80,31
5	% потерь															12,96%	12,96%
6	Полезный отпуск потребителям														539,29	539,29	539,29
	БМК №18																
1	Выработка тепловой энергии									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
4	Потери тепловой энергии в сети									3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71
5	% потерь										14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%
6	Полезный отпуск потребителям									19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84
	БМК №22																
1	Выработка тепловой энергии														151,11	151,11	151,11
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть														151,11	151,11	151,11

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Потери тепловой энергии в сети														1,10	1,10	1,10
5	% потерь															0,73%	0,73%
6	Полезный отпуск потребителям														150,01	150,01	150,01
	БМК №25																
1	Выработка тепловой энергии									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
4	Потери тепловой энергии в сети									15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
5	% потерь										8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%
6	Полезный отпуск потребителям									167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68
	БМК №26																
1	Выработка тепловой энергии									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
4	Потери тепловой энергии в сети									98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26
5	% потерь										14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%
6	Полезный отпуск потребителям									592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80
	БМК №31																
1	Выработка тепловой энергии									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
4	Потери тепловой энергии в сети									334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95
5	% потерь										23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%
6	Полезный отпуск потребителям									1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38
	БМК №32																
1	Выработка тепловой энергии														1387,36	1387,36	1387,36
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть														1387,36	1387,36	1387,36
4	Потери тепловой энергии в сети														448,86	448,86	448,86
5	% потерь															32,35%	32,35%
6	Полезный отпуск потребителям														938,50	938,50	938,50
	БМК №39																
1	Выработка тепловой энергии									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Потери тепловой энергии в сети									136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70
5	% потерь										20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%
6	Полезный отпуск потребителям									532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43
	БМК №40																
1	Выработка тепловой энергии														2753,82	2753,82	2753,82
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть														2753,82	2753,82	2753,82
4	Потери тепловой энергии в сети														320,33	320,33	320,33
5	% потерь															11,63%	11,63%
6	Полезный отпуск потребителям														2433,49	2433,49	2433,49
	БМК №42																
1	Выработка тепловой энергии									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
4	Потери тепловой энергии в сети									231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97
5	% потерь										14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%
6	Полезный отпуск потребителям									1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37
	БМК №43																
1	Выработка тепловой энергии									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
4	Потери тепловой энергии в сети									916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91
5	% потерь										35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%
6	Полезный отпуск потребителям									1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08
	БМК №44																
1	Выработка тепловой энергии									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
4	Потери тепловой энергии в сети									25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45
5	% потерь										10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%
6	Полезный отпуск потребителям									215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18
	БМК №45																
1	Выработка тепловой энергии									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Потери тепловой энергии в сети																
5	% потерь										0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	Полезный отпуск потребителям									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
	БМК №46																
1	Выработка тепловой энергии									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
4	Потери тепловой энергии в сети									17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39
5	% потерь										2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%
6	Полезный отпуск потребителям									736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36

Таблица 4.5.4 - Топливные балансы газовых котельных

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	БМК №27																	
1	Выработка тепловой энергии							10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть							10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.						1767,35	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.						1767,35	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$						1440,34	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива							8589	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026
9	Вид топлива							Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №1																	
1	Выработка тепловой энергии										24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №2																	
1	Выработка тепловой энергии										6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №3																	
1	Выработка тепловой энергии										715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.3	Газ	тыс. м^3									93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №5																	
1	Выработка тепловой энергии										1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №7																	
1	Выработка тепловой энергии										368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №14																	
1	Выработка тепловой энергии										1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №15																	
1	Выработка тепловой энергии															619,60	619,60	619,60
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть															619,60	619,60	619,60
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														104,09	104,09	104,09
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														104,09	104,09	104,09
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														80,96	80,96	80,96
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															Газ	Газ	Газ
	БМК №18																	
1	Выработка тепловой энергии										22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №22																	
1	Выработка тепловой энергии															151,11	151,11	151,11
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть															151,11	151,11	151,11
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														25,39	25,39	25,39
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														25,39	25,39	25,39
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														19,75	19,75	19,75
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															Газ	Газ	Газ
	БМК №25																	
1	Выработка тепловой энергии										182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №26																	
1	Выработка тепловой энергии										691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №31																	
1	Выработка тепловой энергии										1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №32																	
1	Выработка тепловой энергии															1387,36	1387,36	1387,36
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть															1387,36	1387,36	1387,36
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														233,08	233,08	233,08
6.1	Уголь	т.у.т.																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														233,08	233,08	233,08
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														181,28	181,28	181,28
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															Газ	Газ	Газ
	БМК №39																	
1	Выработка тепловой энергии										669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №40																	
1	Выработка тепловой энергии															2753,82	2753,82	2753,82
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть															2753,82	2753,82	2753,82
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														462,64	462,64	462,64
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														462,64	462,64	462,64
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														359,83	359,83	359,83
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															Газ	Газ	Газ

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	БМК №42																	
1	Выработка тепловой энергии										1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №43																	
1	Выработка тепловой энергии										2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №44																	
1	Выработка тепловой энергии										240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №45																	
1	Выработка тепловой энергии										710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ
	БМК №46																	
1	Выработка тепловой энергии										753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть										753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ	Газ

Капитальные затраты на мероприятия по строительству новых блочно-модульных котельных, работающих на газе представлены в таблице 4.5.5. Затраты определены по укрупненным нормативам цены строительства (НЦС 81-02-19-2026) утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) № 166/пр от 19 марта 2026г. Стоимость указана в ценах 2026 года.

Таблица 4.5.5 - Капитальные затраты на строительство газовых котельных

№ п/п	Наименование мероприятия	Год мероприятия	Капитальные затраты на мероприятие, тыс. руб.
1	2	3	4
1	Строительство блочно-модульной котельной БМК №1 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-1	2025-2028	119449,52
2	Строительство блочно-модульной котельной БМК №2 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-2	2025-2028	48706,45
3	Строительство блочно-модульной котельной БМК №3 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-3	2025-2028	9837,94
4	Строительство блочно-модульной котельной БМК №5 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-5	2025-2028	16632,15
5	Строительство блочно-модульной котельной БМК №7 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-7	2025-2028	5343,65
6	Строительство блочно-модульной котельной БМК №14 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-14	2025-2028	14429,45
7	Строительство блочно-модульной котельной БМК №15 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-15	2029-2033	11633,87
8	Строительство блочно-модульной котельной БМК №18 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-18	2025-2028	130980,57
9	Строительство блочно-модульной котельной БМК №22 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-22	2029-2033	3206,19
10	Строительство блочно-модульной котельной БМК №25 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-25	2025-2028	2671,82
11	Строительство блочно-модульной котельной БМК №26 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-26	2025-2028	10769,08
12	Строительство блочно-модульной котельной БМК №31 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-31	2025-2028	16632,15
13	Строительство блочно-модульной котельной БМК №32 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-32	2029-2033	15429,11
14	Строительство блочно-модульной котельной БМК №39 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-39	2025-2028	9837,94
15	Строительство блочно-модульной котельной БМК №40 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-40	2029-2033	31167,58
16	Строительство блочно-модульной котельной БМК №42 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-42	2025-2028	16632,15
17	Строительство блочно-модульной котельной БМК №43 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-43	2025-2028	19706,98
18	Строительство блочно-модульной котельной БМК №44 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №44	2025-2028	4007,74
19	Строительство блочно-модульной котельной БМК №45 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №45	2025-2028	8840,44
20	Строительство блочно-модульной котельной БМК №46 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №46	2025-2028	13164,37
	Всего по варианту		509079,17

В результате проведения мероприятий по строительству блочно-модульных котельных взамен существующих приведет к следующему:

- обновится оборудование на котельных, снизится износ, повысится надежность теплоснабжения,
- снизится уровень вредных выбросов в атмосферу,
- снизятся затраты на производство тепловой энергии за счет снижения эксплуатационных затрат.

4.5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

Сравнение положительных и отрицательных последствий от вариантов представлено в таблице 4.5.6.

Таблица 4.5.6 - Сравнение вариантов

1 вариант	2 вариант
1	2
Плюсы:	Плюсы:
Снижение эксплуатационных затрат на производство тепловой энергии	Не требуется больших затрат на поддержание работоспособности системы теплоснабжения
Снижение вредных выбросов в атмосферный воздух	
Обновление оборудования и снижение износа	
Минусы:	Минусы:
Требуются капиталовложения на строительство новых источников тепловой энергии	Высокие эксплуатационные затраты на производство тепловой энергии
	Повышение вредных выбросов в атмосферный воздух
	Повышение износа оборудования

Сравнение экономических эффектов реализации мероприятий вариантов представлено в таблице 4.5.7.

Таблица 4.5.7 - Сравнение вариантов

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Затраты топлива																	
1 вариант																	
Уголь	тонн	20876,64	20123,08	20319,08	19431,18	18843,03	17918,94	17918,94	17918,94	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66	0,00	0,00	0,00
Мазут	тонн	6501,99	6329,86	6153,49	5754,68	5890,22	4797,14	2731,32	2731,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Газ	тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1440,34	3515,91	3515,91	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12881,57	12881,57	12881,57
Электроэнергия	тыс. кВтч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 вариант																	
Уголь	тонн	20876,64	20123,08	20319,08	19431,18	18843,03	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94
Мазут	тонн	6501,99	6329,86	6153,49	5754,68	5890,22	4797,14	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32
Газ	тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1440,34	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91
Электроэнергия	тыс. кВтч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Индекс дефляторы																	
Инвестиции в капитал						107,80	105,30	104,40	104,30	104,20	104,10	104,10	104,10	104,00	104,00	104,00	104,00
Уголь						102,60	105,40	104,10	103,60	104,00	103,90	103,80	103,80	103,70	103,60	103,60	103,60
Мазут						99,90	105,30	104,30	104,00	103,70	103,70	103,60	103,50	103,40	103,30	103,30	103,30
Газ						112,90	112,20	109,20	104,80	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90
Электроэнергия						112,90	112,20	109,20	104,80	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90
Цена топлива																	
Уголь	тыс. руб.					3,90	4,11	4,28	4,44	4,61	4,79	4,97	5,16	5,35	5,55	5,75	5,95
Мазут	тыс. руб.					40,55	42,70	44,53	46,31	48,03	49,81	51,60	53,40	55,22	57,04	58,92	60,87
Газ	тыс. руб.					9,35	10,49	11,46	12,01	12,48	12,96	13,47	13,99	14,54	15,11	15,70	16,31
Электроэнергия	тыс. руб.																
Затраты на топливо																	
1 вариант																	
Уголь	тыс. руб.					73524,42	73694,30	76715,77	79477,54	7009,90	7283,29	7560,05	7847,34	8137,69	0,00	0,00	0,00
Мазут	тыс. руб.					238837,43	204824,51	121634,57	126499,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Газ	тыс. руб.					0,00	15113,88	40287,58	42221,39	152715,51	158671,42	164859,61	171289,13	177969,41	194606,41	202196,06	210081,71
Электроэнергия	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по 1 варианту	тыс. руб.					312361,84	293632,68	238637,92	248198,87	159725,42	165954,71	172419,66	179136,47	186107,09	194606,41	202196,06	210081,71
2 вариант																	
Уголь	тыс. руб.					73524,42	73694,30	76715,77	79477,54	82656,64	85880,25	89143,69	92531,16	95954,81	99409,18	102987,91	106695,48
Мазут	тыс. руб.					238837,43	204824,51	121634,57	126499,95	131180,45	136034,13	140931,36	145863,95	150823,33	155800,50	160941,91	166253,00
Газ	тыс. руб.					0,00	15113,88	40287,58	42221,39	43868,02	45578,87	47356,45	49203,35	51122,28	53116,05	55187,57	57339,89
Электроэнергия	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по 2 варианту	тыс. руб.					312361,84	293632,68	238637,92	248198,87	257705,11	267493,25	277431,50	287598,46	297900,42	308325,73	319117,40	330288,36
Эффект от перевода на газ	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	97979,69	101538,54	105011,84	108461,99	111793,32	113719,32	116921,34	120206,66

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	0,00	97979,69	199518,23	304530,07	412992,06	524785,38	638504,70	755426,04	875632,69
Капитальные вложения на строительство котельных																	
Капитальные вложения по годам в ценах 2026 года.	тыс. руб.						0,00	0,00	447642,42	0,00	0,00	0,00	0,00	61436,75	0,00	0,00	0,00
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	447642,42	447642,42	447642,42	447642,42	447642,42	509079,17	509079,17	509079,17	509079,17
Капитальные вложения по годам в ценах 2026 года.	тыс. руб.						0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
Разница между капиталовложениями и эффектом от реализации	тыс. руб.						0,00	0,00	-513268,27	97979,69	101538,54	105011,84	108461,99	25675,18	113719,32	116921,34	120206,66
То же накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	-513268,27	-415288,58	-313750,04	-208738,20	-100276,21	-74601,02	39118,29	156039,63	276246,29

4.5.4 Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Главы 5 учитывалась принятая в 2025 году схема газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (утверждена Постановлением администрации Дальнереченского городского округа Приморского края №1013-па от 05.08.2025).

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»

Новосибирск 202

4.6 Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»

4.6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя формируются по данным о балансах тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии. Расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях определяются по нормативам потерь в зависимости от вида системы теплоснабжения.

Расчет производительности ВПУ котельной для подпитки тепловых сетей с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». Среднегодовая утечка теплоносителя из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя приведена в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
Котельная №1-1																	
Объем трубопровода	м^3	682,330	675,917	653,046	653,783	644,705	644,143	652,333	652,333								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667	10,658	10,794	10,794								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539	13,527	13,699	13,699								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539	13,527	13,699	13,699								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-2																	
Объем трубопровода	м^3	131,325	131,228	130,101	130,103	130,589	130,589	130,589	130,589								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539	3,539	3,539	3,539								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742	2,742	2,742	2,742								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742	2,742	2,742	2,742								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-3																	
Объем трубопровода	м^3	17,531	17,179	17,233	17,233	17,233	17,233	17,233	17,233								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-5																	
Объем трубопровода	м^3	27,454	20,369	20,369	20,369	20,337	20,337	20,337	20,337								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754	0,754	0,754	0,754								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-7																	
Объем трубопровода	м^3	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040								

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-14																	
Объем трубопровода	м^3	18,242	18,242	18,102	18,102	18,102	18,102	18,102	18,102								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-15																	
Объем трубопровода	м^3	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517	2,517			
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345			
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030			
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030			
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-18																	
Объем трубопровода	м^3	1099,341	1110,254	1151,271	1159,073	1148,479	1147,240	1147,240	1147,240								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181	13,167	13,167	13,167								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782	13,767	13,767	13,767								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782	13,767	13,767	13,767								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-22																	
Объем трубопровода	м^3																
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3																
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3																
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-25																	
Объем трубопровода	м^3	1,998	1,998	1,954	1,954	1,954	1,954	1,954	1,954								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069								

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-26																	
Объем трубопровода	м^3	5,705	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-27																	
Объем трубопровода	м^3	2625,156	2624,325	2656,012	2654,883	2674,804											
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433											
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171											
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171											
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-31																	
Объем трубопровода	м^3	42,651	38,181	38,339	42,239	42,239	42,239	42,239	42,239								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-32																	
Объем трубопровода	м^3	46,415	45,091	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287	45,287			
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625			
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543			
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543			
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-39																	
Объем трубопровода	м^3	9,950	8,909	8,919	8,919	8,919	8,919	8,919	8,919								

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
АМК №1-40																	
Объем трубопровода	м^3	52,310	49,686	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783	49,783			
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527			
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597			
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597			
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-42																	
Объем трубопровода	м^3	35,998	34,252	34,359	34,359	34,359	34,359	34,359	34,359								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №1-43																	
Объем трубопровода	м^3	51,869	49,102	49,055	49,659	49,659	49,659	49,659	49,659								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №44																	
Объем трубопровода	м^3	1,371	1,427	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №45																	

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Объем трубопровода	м^3	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №46																	
Объем трубопровода	м^3			31,835	31,835	26,997	26,997	26,997	26,997								
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч			0,510	0,510	0,432	0,432	0,432	0,432								
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324	0,324	0,324	0,324								
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324	0,324	0,324	0,324								
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Котельная №47																	
Объем трубопровода	м^3					3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч					0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3					0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3					0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №27																	
Объем трубопровода	м^3						2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804	2674,804
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3						56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3						56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №1																	
Объем трубопровода	м^3									652,333	652,333	652,333	652,333	652,333	652,333	652,333	652,333
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БМК №2																	
Объем трубопровода	м^3									130,589	130,589	130,589	130,589	130,589	130,589	130,589	130,589
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №3																	
Объем трубопровода	м^3									17,233	17,233	17,233	17,233	17,233	17,233	17,233	17,233
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №5																	
Объем трубопровода	м^3									20,337	20,337	20,337	20,337	20,337	20,337	20,337	20,337
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №7																	
Объем трубопровода	м^3									3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №14																	
Объем трубопровода	м^3									18,102	18,102	18,102	18,102	18,102	18,102	18,102	18,102
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №15																	
Объем трубопровода	м^3														2,517	2,517	2,517
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,345	0,345	0,345
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,030	0,030	0,030
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,030	0,030	0,030
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №18																	
Объем трубопровода	м^3									1147,240	1147,240	1147,240	1147,240	1147,240	1147,240	1147,240	1147,240
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №22																	
Объем трубопровода	м^3																
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3																
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3																
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №25																	
Объем трубопровода	м^3									1,954	1,954	1,954	1,954	1,954	1,954	1,954	1,954
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №26																	
Объем трубопровода	м^3									5,529	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529	5,529
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №31																	
Объем трубопровода	м^3									42,239	42,239	42,239	42,239	42,239	42,239	42,239	42,239
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №32																	
Объем трубопровода	м^3														45,287	45,287	45,287
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,625	0,625	0,625
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,543	0,543	0,543
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,543	0,543	0,543
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №39																	
Объем трубопровода	м^3									8,919	8,919	8,919	8,919	8,919	8,919	8,919	8,919
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №40																	
Объем трубопровода	м^3														49,783	49,783	49,783
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														1,527	1,527	1,527
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,597	0,597	0,597
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,597	0,597	0,597
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №42																	
Объем трубопровода	м^3									34,359	34,359	34,359	34,359	34,359	34,359	34,359	34,359
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №43																	
Объем трубопровода	м^3									49,659	49,659	49,659	49,659	49,659	49,659	49,659	49,659
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №44																	
Объем трубопровода	м^3									1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №45																	
Объем трубопровода	м^3									0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
БМК №46																	
Объем трубопровода	м^3									26,997	26,997	26,997	26,997	26,997	26,997	26,997	26,997
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
Объем трубопровода	м^3	4856,250	4838,294	4919,227	4931,143	4930,281	4928,480	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670	4936,670
Нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	47,904	47,341	48,066	48,241	48,139	47,585	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	89,691	89,385	90,425	90,570	90,661	90,635	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807
Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	89,691	89,385	90,425	90,570	90,661	90,635	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807
Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
Расход воды на ГВС	тыс. м^3																

4.6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

Централизованное горячее водоснабжение с использованием открытой системы теплоснабжения не предусмотрено.

4.6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Информация об установленных баках-аккумуляторах на котельных представлена в таблице 4.6.2.

Таблица 4.6.2 - Сведения об установленных баках-аккумуляторах

№ п/п	Наименование источника	Тип	Емкость, м^3	Время автономной работы на БЗВ
1	2	3	4	5
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»				
1	Котельная №1-1	БАГВ	100	15
		БАГВ	100	
2	Котельная №1-2	БАГВ	35	30
		БАГВ	35	
3	АМК №1-3	БЗХВ	1	72
4	Котельная №1-5	БАГВ	25	24
5	АМК №1-7	БЗХВ	1	24
6	АМК №1-14	БЗХВ	1	24
7	АМК №1-15	БЗХВ	1	24
8	Котельная №1-18	БЗХВ	14	24
		БЗХВ	40	
9	Котельная №1-22	БЗХВ	3	720
10	АМК №1-25	БЗХВ	1	720
11	АМК №1-26	БЗХВ	1	72
12	Котельная №1-27	БАГВ	40	4
13	Котельная №1-31	БЗХВ	4	96
14	АМК №1-32	БЗХВ	1	24
15	АМК №1-39	БЗХВ	1	72
16	АМК №1-40	БЗХВ	1	4
17	Котельная №1-42			
18	Котельная №1-43	БАГВ	25	10
19	Котельная №44			
20	Котельная №45			
21	Котельная №46			
22	Котельная №47	БЗХВ	0,3	24

4.6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой

энергии

Согласно требованию СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Часовые расходы теплоносителя для подпитки тепловой сети представлены в таблице 4.6.3.

Таблица 4.6.3 - Часовая подпитка тепловой сети

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
Котельная №1-1																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,647	13,518	13,061	13,076	12,894	12,883	13,047	13,047								
Котельная №1-2																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,626	2,625	2,602	2,602	2,612	2,612	2,612	2,612								
АМК №1-3																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,351	0,344	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345								
Котельная №1-5																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,549	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407								
АМК №1-7																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067								
АМК №1-14																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,365	0,365	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362								
АМК №1-15																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050			
Котельная №1-18																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	21,987	22,205	23,025	23,181	22,970	22,945	22,945	22,945								
Котельная №1-22																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч																
АМК №1-25																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,040	0,040	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039								
АМК №1-26																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,114	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111								
Котельная №1-27																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	52,503	52,487	53,120	53,098	53,496											
Котельная №1-31																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,853	0,764	0,767	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845								
АМК №1-32																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,928	0,902	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906			
АМК №1-39																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,199	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178								
АМК №1-40																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,046	0,994	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996			
Котельная №1-42																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,720	0,685	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687								
Котельная №1-43																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,037	0,982	0,981	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993								
Котельная №44																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,027	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029								
Котельная №45																	

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015								
Котельная №46																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч			0,637	0,637	0,540	0,540	0,540	0,540								
Котельная №47																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
БМК №27																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч						53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496
БМК №1																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БМК №2																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612
БМК №3																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
БМК №5																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
БМК №7																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
БМК №14																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
БМК №15																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,006	0,006	0,006
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,006	0,006	0,006
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,050	0,050	0,050
БМК №18																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945
БМК №22																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч																
БМК №25																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
БМК №26																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
БМК №31																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845
БМК №32																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,113	0,113	0,113
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,113	0,113	0,113
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,906	0,906	0,906
БМК №39																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
БМК №40																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,124	0,124	0,124
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,124	0,124	0,124
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,996	0,996	0,996
БМК №42																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
БМК №43																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993
БМК №44																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
БМК №45																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
БМК №46																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342

Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	97,125	96,766	98,385	98,623	98,606	98,570	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733

4.6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учётом развития системы теплоснабжения

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития систем теплоснабжения приведен в таблице 4.6.4.

Таблица 4.6.4 - Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	13,647	13,518	13,061	13,076	12,894	12,883	13,047	13,047								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,294	38,310	38,367	38,366	38,388	38,390	38,369	38,369								
10	Доля резерва	%	95,74%	95,78%	95,92%	95,91%	95,97%	95,97%	95,92%	95,92%								
	Котельная №1-2																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,626	2,625	2,602	2,602	2,612	2,612	2,612	2,612								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	11,672	11,672	11,675	11,675	11,674	11,674	11,674	11,674								
10	Доля резерва	%	97,26%	97,27%	97,29%	97,29%	97,28%	97,28%	97,28%	97,28%								
	АМК №1-3																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,351	0,344	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,456	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457	0,457								
10	Доля резерва	%	91,23%	91,41%	91,38%	91,38%	91,38%	91,38%	91,38%	91,38%								
	Котельная №1-5																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,549	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,931	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949								
10	Доля резерва	%	93,14%	94,91%	94,91%	94,91%	94,92%	94,92%	94,92%	94,92%								
	АМК №1-7																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	АМК №1-14																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,365	0,365	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,454	0,454	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455								
10	Доля резерва	%	90,88%	90,88%	90,95%	90,95%	90,95%	90,95%	90,95%	90,95%								
	АМК №1-15																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500			
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050			
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494			
10	Доля резерва	%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%	98,74%			
	Котельная №1-18																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100	37,100								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	21,987	22,205	23,025	23,181	22,970	22,945	22,945	22,945								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	34,352	34,324	34,222	34,202	34,229	34,232	34,232	34,232								
10	Доля резерва	%	92,59%	92,52%	92,24%	92,19%	92,26%	92,27%	92,27%	92,27%								
	Котельная №1-22																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000			
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч																
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	АМК №1-25																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,040	0,040	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495								
10	Доля резерва	%	99,00%	99,00%	99,02%	99,02%	99,02%	99,02%	99,02%	99,02%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	АМК №1-26																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,114	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №1-27																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000											
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1											
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000											
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	52,503	52,487	53,120	53,098	53,496											
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-4,563	-4,561	-4,640	-4,637	-4,687											
10	Доля резерва	%	-228,14%	-228,04%	-232,00%	-231,86%	-234,35%											
	Котельная №1-31																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,853	0,764	0,767	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	АМК №1-32																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500			
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,928	0,902	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906			
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,384	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387			
10	Доля резерва	%	76,79%	77,45%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%	77,36%			
	АМК №1-39																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500								
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,199	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,475	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478								
10	Доля резерва	%	95,03%	95,55%	95,54%	95,54%	95,54%	95,54%	95,54%	95,54%								
	АМК №1-40																	
1	Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,046	0,994	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996			
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,369	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376			
10	Доля резерва	%	73,84%	75,16%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%	75,11%			
	Котельная №1-42																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,720	0,685	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №1-43																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000								
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,037	0,982	0,981	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №44																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,027	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №45																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №46																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч			0,637	0,637	0,540	0,540	0,540	0,540								
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	Котельная №47																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3					0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч					0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%																
	БМК №27																	
1	Производительность ВПУ	т/ч						20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061	20,061
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч						53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч						13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374	13,374
10	Доля резерва	%						66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №1																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									4,892	4,892	4,892	4,892	4,892	4,892	4,892	4,892
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047	13,047
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									3,262	3,262	3,262	3,262	3,262	3,262	3,262	3,262
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №2																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №3																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
2	Срок службы	лет																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №5																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №7																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №14																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №15																	
1	Производительность ВПУ	т/ч														0,019	0,019	0,019
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,006	0,006	0,006
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,006	0,006	0,006
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,050	0,050	0,050
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч														0,013	0,013	0,013
10	Доля резерва	%														66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №18																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									8,604	8,604	8,604	8,604	8,604	8,604	8,604	8,604
2	Срок службы	лет																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945	22,945
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									5,736	5,736	5,736	5,736	5,736	5,736	5,736	5,736
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №22																	
1	Производительность ВПУ	т/ч																
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч																
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч																
10	Доля резерва	%														#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!
	БМК №25																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №26																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №31																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №32																	
1	Производительность ВПУ	т/ч														0,340	0,340	0,340
2	Срок службы	лет																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,113	0,113	0,113
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,113	0,113	0,113
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,906	0,906	0,906
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч														0,226	0,226	0,226
10	Доля резерва	%														66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №39																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №40																	
1	Производительность ВПУ	т/ч														0,373	0,373	0,373
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,124	0,124	0,124
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,124	0,124	0,124
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч														0,996	0,996	0,996
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч														0,249	0,249	0,249
10	Доля резерва	%														66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №42																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №43																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №44																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
2	Срок службы	лет																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №45																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
	БМК №46																	
1	Производительность ВПУ	т/ч									0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
2	Срок службы	лет																
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3																
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
6.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
6.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч									0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
10	Доля резерва	%									66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%

4.6.6 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Балансы актуализированы на 2026 год по исходным данным.

4.6.7 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Информация по фактическим потерям теплоносителя за 2025 год не предоставлена.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»

Новосибирск 2026

4.7 Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»

4.7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчёт которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 14 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительством РФ от 05.07.2018 № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (далее по тексту - Правила подключения к системам теплоснабжения).

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и заключению соответствующего договора, устанавливаются Правилами подключения к системам теплоснабжения.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных Правилами подключения к системам теплоснабжения.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган

исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения». Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных Правилами подключения к системам теплоснабжения.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Кроме того, согласно СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными (приквартирными) земельными участками теплоснабжение допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источника тепла при соблюдении технических регламентов: экологических; санитарно-гигиенических; противопожарных

требований. Групповые котельные допускается размещать на селитебной территории с целью сокращения потерь при транспорте теплоносителя и снижения тарифа на тепловую энергию.

Согласно СП 60.13330.2020 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003», для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более 95оС и 0,6 Мпа. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания.

Условия организации поквартирного теплоснабжения определены в СП 54.13330.2016 «Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003» и СП 60.13330.2020 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003».

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей,
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч),
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе,
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с пунктом 15 статьи 14 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 05.07.2018 № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

В соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 31-01 2003 «Здания жилые многоквартирные» применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только для вновь вводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих многоквартирных домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной или частичной проектной реконструкции инженерных систем переводимого дома, а именно: общей системы теплоснабжения дома, общей системы газоснабжения дома, в том числе внутридомовой газораспределительной сети, газового ввода, а в некоторых случаях и уличного распределительного газопровода; системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа.

4.7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей

На территории Дальнереченского городского округа источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

4.7.3 Анализ надёжности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надёжности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории Дальнереченского городского округа источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

4.7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем

теплоснабжения

Развитие систем комбинированной выработки электрической и тепловой энергии определяет схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2026-2031 годы (утверждена Приказом Министерства энергетики Российской Федерации (Минэнерго России) №1553 от 28.11.2025).

В соответствии со схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2026-2031 годы (Обосновывающие материалы по энергосистеме Приморского края) на территории Дальнереченского городского округа не планируется строительство источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

4.7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории Дальнереченского городского округа источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

4.7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Переоборудование существующих котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

4.7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путём включения в неё зон действия существующих источников тепловой энергии

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации существующих котельных для обеспечения переключения потребителей других котельных не предусмотрены.

4.7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в

режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории Дальнереченского городского округа отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Перевод котельных в пиковый режим не предусмотрен.

4.7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории Дальнереченского городского округа отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

4.7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В соответствии со схемой газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края планируется строительство новых блочно-модульных котельных, работающих на газе. Перечень котельных, планируемых газифицировать представлен в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.1 - Перечень котельных, планируемых газифицировать

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Период перевода на газ
1	2	3	4
1	Котельная №1-1	Уголь	2025-2028
2	Котельная №1-2	Уголь	2025-2028
3	АМК №1-3	Уголь	2025-2028
4	Котельная №1-5	Уголь	2025-2028
5	АМК №1-7	Уголь	2025-2028
6	АМК №1-14	Уголь	2025-2028
7	АМК №1-15	Уголь	2029-2033
8	Котельная №1-18	Мазут	2025-2028
9	Котельная №1-22	Уголь	2029-2033
10	АМК №1-25	Уголь	2025-2028
11	АМК №1-26	Уголь	2025-2028
12	Котельная №1-27[2]	Мазут	2025-2028
13	Котельная №1-31	Уголь	2025-2028
14	АМК №1-32	Уголь	2029-2033
15	АМК №1-39	Уголь	2025-2028
16	АМК №1-40	Уголь	2029-2033
17	Котельная №1-42	Уголь	2025-2028
18	Котельная №1-43	Уголь	2025-2028
19	Котельная №44	Электроэнергия	2025-2028
20	Котельная №45	Уголь	2025-2028
21	Котельная №46	Уголь	2025-2028

[2] На сегодняшний день построена новая котельная на газе взамен существующей - БМК №27

4.7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

При выборе подключения индивидуальной жилой застройки к централизованному или децентрализованному источнику, необходимо учесть плотность тепловой нагрузки и протяженность тепловых сетей.

Большая протяженность и малый диаметр участков тепловых сетей повлечет за собой неоправданные финансовые затраты, потери тепловой энергии через теплоизоляционные материалы и высокую вероятность замерзания теплоносителя, приводящего к аварийным ситуациям.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается обеспечивать от индивидуальных источников тепла, работающих от печного отопления. Подключение объектов индивидуальной жилой застройки к централизованным системам теплоснабжения не планируется.

4.7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения рассчитывались на основании предоставленной информации о приростах площадей строительных фондов в зоне действия источника тепловой энергии, с учетом величины подключаемых тепловых нагрузок.

Балансы производства и потребления тепловой мощности и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения представлены в таблицах 4.7.2 - 4.7.4.

Таблица 4.7.2 - Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																	
	Котельная №1-1																
1	Установленная тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000								
2	Располагаемая тепловая мощность	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076								
4	Тепловая мощность нетто	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924	17,924								
5	Потери в тепловых сетях	0,342	0,326	0,351	0,351	0,327	0,327	0,327	0,327								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127								
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341	10,331	10,467	10,467								
7.1	Отопление и вентиляция	10,060	10,017	9,613	9,626	9,499	9,499	9,626	9,626								
7.2	Горячее водоснабжение	0,888	0,841	0,841	0,841	0,841	0,832	0,841	0,841								
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667	10,658	10,794	10,794								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130	7,139	7,004	7,004								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,508	6,614	6,992	6,980	7,130	7,139	7,004	7,004								
	Котельная №1-2																
1	Установленная тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200								
2	Располагаемая тепловая мощность	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064								
4	Тепловая мощность нетто	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136	10,136								
5	Потери в тепловых сетях	0,238	0,235	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029								
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302	3,302	3,302	3,302								
7.1	Отопление и вентиляция	3,267	3,267	3,267	3,267	3,286	3,286	3,286	3,286								
7.2	Горячее водоснабжение	0,053	0,053	0,021	0,021	0,016	0,016	0,016	0,016								
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539	3,539	3,539	3,539								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568	6,568	6,568	6,568								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,548	6,551	6,582	6,582	6,568	6,568	6,568	6,568								
	АМК №1-3																
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688								
3	Затраты тепла на собственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688								
5	Потери в тепловых сетях	0,054	0,048	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254								
7.1	Отопление и вентиляция	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,381	0,387	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386								
	Котельная №1-5																
1	Установленная тепловая мощность	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820								
2	Располагаемая тепловая мощность	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,034	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
4	Тепловая мощность нетто	1,586	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597								
5	Потери в тепловых сетях	0,082	0,053	0,053	0,053	0,052	0,052	0,052	0,052								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702								
7.1	Отопление и вентиляция	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702								
7.2	Горячее водоснабжение	0,234															
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754	0,754	0,754	0,754								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843	0,843	0,843	0,843								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,568	0,842	0,842	0,842	0,843	0,843	0,843	0,843								
	АМК №1-7																
1	Установленная тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309								
5	Потери в тепловых сетях	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
7.1	Отопление и вентиляция	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127								

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182								
	АМК №1-14																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
5	Потери в тепловых сетях	0,036	0,036	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494								
7.1	Отопление и вентиляция	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,502	0,502	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506								
	АМК №1-15																
1	Установленная тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688			
2	Располагаемая тепловая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688			
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688			
5	Потери в тепловых сетях	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013			
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
7.1	Отопление и вентиляция	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345			
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343			
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343			
	Котельная №1-18																
1	Установленная тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480								
2	Располагаемая тепловая мощность	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480								

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
4	Тепловая мощность нетто	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429	15,429								
5	Потери в тепловых сетях	0,895	0,972	1,040	1,040	0,978	0,978	0,978	0,978								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188								
7.1	Отопление и вентиляция	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181	13,167	13,167	13,167								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248	2,262	2,262	2,262								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,812	2,686	2,216	2,126	2,248	2,262	2,262	2,262								
	Котельная №1-22																
1	Установленная тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460			
2	Располагаемая тепловая мощность	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460			
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005			
4	Тепловая мощность нетто	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455			
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372			
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372			
	АМК №1-25																
1	Установленная тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241								
5	Потери в тепловых сетях	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
7.1	Отопление и вентиляция	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
7.2	Горячее водоснабжение																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,170	0,170	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172								
	АМК №1-26																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
5	Потери в тепловых сетях	0,023	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319								
7.1	Отопление и вентиляция	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,689	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
	Котельная №1-27																
1	Установленная тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
2	Располагаемая тепловая мощность	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,107	0,126	0,126	0,126	0,126											
4	Тепловая мощность нетто	16,573	16,554	16,554	16,554	16,554											
5	Потери в тепловых сетях	2,079	2,075	2,223	2,223	2,223											
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,045	0,045	0,072	0,072	0,072											
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210											
7.1	Отопление и вентиляция	9,810	9,810	9,810	9,810	9,904											
7.2	Горячее водоснабжение	0,313	0,313	0,313	0,308	0,307											
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433											
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049											
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,326	4,311	4,137	4,142	4,049											
	Котельная №1-31																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Установленная тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234								
2	Располагаемая тепловая мощность	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011								
4	Тепловая мощность нетто	1,413	1,413	1,413	1,413	1,223	1,223	1,223	1,223								
5	Потери в тепловых сетях	0,093	0,096	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626								
7.1	Отопление и вентиляция	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499	0,499	0,499	0,499								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,681	0,758	0,755	0,689	0,499	0,499	0,499	0,499								
	АМК №1-32																
1	Установленная тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032			
2	Располагаемая тепловая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032			
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032			
5	Потери в тепловых сетях	0,099	0,092	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094			
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531			
7.1	Отопление и вентиляция	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531			
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625			
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407			
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,392	0,410	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407			
	АМК №1-39																
1	Установленная тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516								
5	Потери в тепловых сетях	0,073	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
7.1	Отопление и вентиляция	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,195	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229								
	АМК №1-40																
1	Установленная тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064			
2	Располагаемая тепловая мощность	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064			
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064			
5	Потери в тепловых сетях	0,064	0,058	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061			
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
7.1	Отопление и вентиляция	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527			
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537			
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,460	0,540	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537			
	Котельная №1-42																
1	Установленная тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964								
2	Располагаемая тепловая мощность	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029								
4	Тепловая мощность нетто	1,937	1,937	1,937	1,937	1,935	1,935	1,935	1,935								
5	Потери в тепловых сетях	0,068	0,064	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
7.1	Отопление и вентиляция	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179	1,179	1,179	1,179								

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,145	1,183	1,181	1,181	1,179	1,179	1,179	1,179								
	Котельная №1-43																
1	Установленная тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058								
2	Располагаемая тепловая мощность	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058								
3	Затраты тепла на собственные нужды	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
4	Тепловая мощность нетто	3,376	3,916	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013								
5	Потери в тепловых сетях	0,092	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854								
7.1	Отопление и вентиляция	0,806	0,763	0,763	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774								
7.2	Горячее водоснабжение	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080								
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,398	2,990	2,088	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077								
	Котельная №44																
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155								
5	Потери в тепловых сетях	0,007	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
7.1	Отопление и вентиляция	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,082	0,078	0,078	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061								
	Котельная №45																
1	Установленная тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190								
2	Располагаемая тепловая мощность	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190								
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190								

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
7.1	Отопление и вентиляция	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,084	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066	-0,066								
	Котельная №46																
1	Установленная тепловая мощность			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
2	Располагаемая тепловая мощность			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
3	Затраты тепла на собственные нужды			0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
4	Тепловая мощность нетто			0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683								
5	Потери в тепловых сетях			0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031								
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402								
7.1	Отопление и вентиляция			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402								
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)			0,510	0,510	0,432	0,432	0,432	0,432								
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)			0,174	0,174	0,251	0,251	0,251	0,251								
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)			0,174	0,174	0,251	0,251	0,251	0,251								
	Котельная №47																
1	Установленная тепловая мощность					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Потери в тепловых сетях					0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
7.1	Отопление и вентиляция					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)					0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)					0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)					0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
	БМК №27																
1	Установленная тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
2	Располагаемая тепловая мощность						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
5	Потери в тепловых сетях						1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722	1,722
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды						0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
7.1	Отопление и вентиляция						9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876	9,876
7.2	Горячее водоснабжение						0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)						1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786	1,786
	БМК №1																
1	Установленная тепловая мощность									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
2	Располагаемая тепловая мощность									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
5	Потери в тепловых сетях									0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
7.1	Отопление и вентиляция									9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626	9,626
7.2	Горячее водоснабжение									0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106
	БМК №2																
1	Установленная тепловая мощность									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
2	Располагаемая тепловая мощность									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
5	Потери в тепловых сетях									0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды									0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
7.1	Отопление и вентиляция									3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286	3,286
7.2	Горячее водоснабжение									0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761
	БМК №3																
1	Установленная тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
5	Потери в тепловых сетях									0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.1	Отопление и вентиляция									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
	БМК №5																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5	Потери в тепловых сетях									0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.1	Отопление и вентиляция									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7.2	Горячее водоснабжение																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
	БМК №7																
1	Установленная тепловая мощность									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Потери в тепловых сетях									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.1	Отопление и вентиляция									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
	БМК №14																
1	Установленная тепловая мощность									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
2	Располагаемая тепловая мощность									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
5	Потери в тепловых сетях									0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.1	Отопление и вентиляция									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
	БМК №15																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Установленная тепловая мощность														0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность														0,430	0,430	0,430
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,430	0,430	0,430
5	Потери в тепловых сетях														0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,333	0,333	0,333
7.1	Отопление и вентиляция														0,333	0,333	0,333
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,345	0,345	0,345
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,085	0,085	0,085
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,085	0,085	0,085
	БМК №18																
1	Установленная тепловая мощность									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
2	Располагаемая тепловая мощность									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
5	Потери в тепловых сетях									0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.1	Отопление и вентиляция									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313
	БМК №22																
1	Установленная тепловая мощность														0,103	0,103	0,103
2	Располагаемая тепловая мощность														0,103	0,103	0,103
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,103	0,103	0,103
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция														0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,083	0,083	0,083
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,020	0,020	0,020
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,020	0,020	0,020
	БМК №25																
1	Установленная тепловая мощность									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
2	Располагаемая тепловая мощность									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
5	Потери в тепловых сетях									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.1	Отопление и вентиляция									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
	БМК №26																
1	Установленная тепловая мощность									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
2	Располагаемая тепловая мощность									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
5	Потери в тепловых сетях									0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.1	Отопление и вентиляция									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
	БМК №31																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5	Потери в тепловых сетях									0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.1	Отопление и вентиляция									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
	БМК №32																
1	Установленная тепловая мощность														0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность														0,688	0,688	0,688
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														0,688	0,688	0,688
5	Потери в тепловых сетях														0,094	0,094	0,094
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														0,531	0,531	0,531
7.1	Отопление и вентиляция														0,531	0,531	0,531
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														0,625	0,625	0,625
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,063	0,063	0,063
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,063	0,063	0,063
	БМК №39																
1	Установленная тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	Потери в тепловых сетях									0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.1	Отопление и вентиляция									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
	БМК №40																
1	Установленная тепловая мощность														1,720	1,720	1,720
2	Располагаемая тепловая мощность														1,720	1,720	1,720
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто														1,720	1,720	1,720
5	Потери в тепловых сетях														0,061	0,061	0,061
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка														1,466	1,466	1,466
7.1	Отопление и вентиляция														1,466	1,466	1,466
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)														1,527	1,527	1,527
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)														0,193	0,193	0,193
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)														0,193	0,193	0,193
	БМК №42																
1	Установленная тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Располагаемая тепловая мощность									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5	Потери в тепловых сетях									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.1	Отопление и вентиляция									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
	БМК №43																
1	Установленная тепловая мощность									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5	Потери в тепловых сетях									0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
7.1	Отопление и вентиляция									0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
7.2	Горячее водоснабжение									0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
	БМК №44																
1	Установленная тепловая мощность									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
2	Располагаемая тепловая мощность									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
5	Потери в тепловых сетях									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.1	Отопление и вентиляция									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
	БМК №45																
1	Установленная тепловая мощность									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
2	Располагаемая тепловая мощность									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301

№ п/п	Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
5	Потери в тепловых сетях																
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.1	Отопление и вентиляция									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
	БМК №46																
1	Установленная тепловая мощность									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
2	Располагаемая тепловая мощность									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
3	Затраты тепла на собственные нужды																
4	Тепловая мощность нетто									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
5	Потери в тепловых сетях									0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
6	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды																
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.1	Отопление и вентиляция									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7.2	Горячее водоснабжение																
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах)									0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)									0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
10	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)									0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084

Таблица 4.7.3 - Перспективные балансы теплоносителя

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539	13,527	13,699	13,699								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	14,329	14,194	13,714	13,729	13,539	13,527	13,699	13,699								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-2																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742	2,742	2,742	2,742								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	2,758	2,756	2,732	2,732	2,742	2,742	2,742	2,742								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-3																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,210	0,206	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-5																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,329	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-7																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-14																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,219	0,219	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-15																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030			
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030			
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-18																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782	13,767	13,767	13,767								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	13,192	13,323	13,815	13,909	13,782	13,767	13,767	13,767								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-22																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$																
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$																
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-25																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-26																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,068	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-27																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171											
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	55,128	55,111	55,776	55,753	56,171											
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-31																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,512	0,458	0,460	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-32																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543			
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,557	0,541	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543			
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-39																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,119	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	АМК №1-40																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597			
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,628	0,596	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597			
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-42																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	0,432	0,411	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Котельная №1-43																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	1,089	1,031	1,030	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	Котельная №44																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	Котельная №45																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	Котельная №46																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324	0,324	0,324	0,324								
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3			0,382	0,382	0,324	0,324	0,324	0,324								
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Котельная №47																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$					0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$					0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №27																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$						56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$						56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171	56,171
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №1																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699	13,699
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №2																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №3																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №5																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №7																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №14																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №15																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,006	0,006	0,006
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,006	0,006	0,006
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,030	0,030	0,030
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,030	0,030	0,030
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №18																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767	13,767
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №22																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч																
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$																
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$																
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №25																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №26																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №31																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №32																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,113	0,113	0,113
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,113	0,113	0,113
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,543	0,543	0,543
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,543	0,543	0,543
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №39																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3									0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3									0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №40																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч														0,124	0,124	0,124
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч														0,124	0,124	0,124
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м^3														0,597	0,597	0,597
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м^3														0,597	0,597	0,597
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. м^3																
4	Расход воды на ГВС	тыс. м^3																
	БМК №42																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №43																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043	1,043
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №44																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №45																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	БМК №46																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$									0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$									0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342
1.1	Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342
1.2	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч																
2	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч																
3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. $м^3$	89,691	89,385	90,425	90,570	90,661	90,635	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807
3.1	Нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. $м^3$	89,691	89,385	90,425	90,570	90,661	90,635	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807	90,807
3.2	Сверхнормативный расход воды	тыс. $м^3$																
4	Расход воды на ГВС	тыс. $м^3$																

Таблица 4.7.4 - Перспективные балансы потребления тепловой энергии

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																
Котельная №1-1																
Выработка тепловой энергии	30950,88	28866,16	29237,77	27043,48	26787,44	25351,26	25351,26	25351,26								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	464,27	422,15	438,84	414,05	397,25	467,41	467,41	467,41								
Отпуск тепловой энергии в сеть	30486,61	28444,01	28798,93	26629,43	26390,19	24883,86	24883,86	24883,86								
Потери тепловой энергии в сети	8613,98	7540,31	7661,95	7421,61	5773,66	4267,40	4267,40	4267,40								
% потерь	28,25%	26,51%	26,60%	27,87%	21,88%	17,15%	17,15%	17,15%								
Полезный отпуск потребителям	21872,63	20903,70	21136,98	19207,83	20616,53	20616,46	20616,46	20616,46								
Котельная №1-2																

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Выработка тепловой энергии	8669,39	7543,67	7837,74	7667,94	8475,59	7005,91	7005,91	7005,91								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	265,07	247,20	239,12	227,13	235,67	261,19	261,19	261,19								
Отпуск тепловой энергии в сеть	8404,32	7296,47	7598,63	7440,81	8239,91	6744,72	6744,72	6744,72								
Потери тепловой энергии в сети	2757,12	1601,85	2161,68	2000,84	2251,49	1243,16	1243,16	1243,16								
% потерь	32,81%	21,95%	28,45%	26,89%	27,32%	18,43%	18,43%	18,43%								
Полезный отпуск потребителям	5647,20	5694,62	5436,95	5439,97	5988,43	5501,55	5501,55	5501,55								
АМК №1-3																
Выработка тепловой энергии	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73	715,50	715,50	715,50								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73	715,50	715,50	715,50								
Потери тепловой энергии в сети	327,16	289,73	255,21	277,57	248,62	197,15	197,15	197,15								
% потерь	37,42%	34,30%	32,99%	36,11%	33,43%	27,55%	27,55%	27,55%								
Полезный отпуск потребителям	547,20	555,07	518,43	491,10	495,11	518,35	518,35	518,35								
Котельная №1-5																
Выработка тепловой энергии	2297,64	2122,55	1605,36	1548,14	1510,11	1415,13	1415,13	1415,13								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	256,94	249,10	110,06	103,67	104,33	109,92	109,92	109,92								
Отпуск тепловой энергии в сеть	2040,70	1873,45	1495,30	1444,47	1405,78	1305,21	1305,21	1305,21								
Потери тепловой энергии в сети	969,20	771,94	476,46	386,62	353,44	267,10	267,10	267,10								
% потерь	47,49%	41,20%	31,86%	26,77%	25,14%	20,46%	20,46%	20,46%								
Полезный отпуск потребителям	1071,50	1101,51	1018,83	1057,85	1052,35	1038,11	1038,11	1038,11								
АМК №1-7																
Выработка тепловой энергии	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59	368,43	368,43	368,43								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59	368,43	368,43	368,43								
Потери тепловой энергии в сети	115,34	98,34	80,48	80,50	73,51	81,28	81,28	81,28								
% потерь	28,96%	25,62%	21,89%	21,96%	20,91%	22,06%	22,06%	22,06%								
Полезный отпуск потребителям	282,93	285,48	287,16	286,03	278,08	287,15	287,15	287,15								
АМК №1-14																
Выработка тепловой энергии	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21	1053,94	1053,94	1053,94								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21	1053,94	1053,94	1053,94								
Потери тепловой энергии в сети	243,15	282,32	283,60	315,05	196,43	202,79	202,79	202,79								
% потерь	22,57%	24,62%	25,05%	27,54%	18,63%	19,24%	19,24%	19,24%								
Полезный отпуск потребителям	834,41	864,50	848,55	829,05	857,78	851,15	851,15	851,15								
АМК №1-15																
Выработка тепловой энергии	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60			
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60			
Потери тепловой энергии в сети	112,13	73,43	103,61	96,98	82,62	80,31	80,31	80,31	80,31	80,31	80,31	80,31	80,31			
% потерь	19,29%	13,27%	17,75%	18,17%	16,06%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%			
Полезный отпуск потребителям	469,16	479,72	480,15	436,74	431,76	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29			
Котельная №1-18																
Выработка тепловой энергии	25195,22	24221,77	23231,53	22307,81	23427,12	23045,54	23045,54	23045,54								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	255,82	256,80	257,71	242,81	247,28	264,99	264,99	264,99								
Отпуск тепловой энергии в сеть	24939,40	23964,97	22973,82	22065,00	23179,84	22780,55	22780,55	22780,55								
Потери тепловой энергии в сети	5221,90	3358,48	2750,36	2822,87	3681,14	3230,71	3230,71	3230,71								
% потерь	20,94%	14,01%	11,97%	12,79%	15,88%	14,18%	14,18%	14,18%								
Полезный отпуск потребителям	19717,49	20606,49	20223,46	19242,13	19498,70	19549,84	19549,84	19549,84								
Котельная №1-22																
Выработка тепловой энергии	171,47	170,88	161,94	157,09	155,28	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99			
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	20,25	20,02	21,45	18,46	19,16	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88			

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Отпуск тепловой энергии в сеть	151,22	150,86	140,49	138,63	136,12	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11			
Потери тепловой энергии в сети	23,97	5,37	-5,35	-9,95	-32,91	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10			
% потерь	15,85%	3,56%	-3,81%	-7,18%	-24,18%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%			
Полезный отпуск потребителям	127,25	145,49	145,84	148,58	169,03	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01			
АМК №1-25																
Выработка тепловой энергии	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18	182,87	182,87	182,87								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18	182,87	182,87	182,87								
Потери тепловой энергии в сети	-28,83	-36,30	-41,12	-25,69	-15,63	15,20	15,20	15,20								
% потерь	-20,66%	-27,29%	-32,83%	-18,46%	-10,41%	8,31%	8,31%	8,31%								
Полезный отпуск потребителям	168,32	169,32	166,36	164,81	165,80	167,68	167,68	167,68								
АМК №1-26																
Выработка тепловой энергии	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86	691,06	691,06	691,06								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86	691,06	691,06	691,06								
Потери тепловой энергии в сети	-93,36	-51,57	-48,34	-3,88	16,26	98,26	98,26	98,26								
% потерь	-15,65%	-9,58%	-8,60%	-0,67%	2,61%	14,22%	14,22%	14,22%								
Полезный отпуск потребителям	689,97	590,14	610,60	586,40	606,60	592,80	592,80	592,80								
Котельная №1-27																
Выработка тепловой энергии	28099,27	27694,13	27173,07	24868,56	24939,23	16527,21										
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	597,30	579,49	565,17	560,99	548,84	331,20										
Отпуск тепловой энергии в сеть	27501,97	27114,64	26607,90	24307,57	24390,39	16196,00										
Потери тепловой энергии в сети	8775,02	7682,27	7508,21	6177,99	6366,28	4589,01										
% потерь	31,91%	28,33%	28,22%	25,42%	26,10%	28,33%										
Полезный отпуск потребителям	18726,94	19432,37	19099,69	18129,58	18024,11	11606,99										
Котельная №1-31																
Выработка тепловой энергии	1315,26	1331,59	1508,96	1386,49	1502,70	1477,79	1477,79	1477,79								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	48,99	51,48	53,68	47,63	48,67	53,46	53,46	53,46								
Отпуск тепловой энергии в сеть	1266,27	1280,11	1455,28	1338,86	1454,02	1424,33	1424,33	1424,33								
Потери тепловой энергии в сети	145,25	210,22	433,44	351,81	335,56	334,95	334,95	334,95								
% потерь	11,47%	16,42%	29,78%	26,28%	23,08%	23,52%	23,52%	23,52%								
Полезный отпуск потребителям	1121,02	1069,89	1021,85	987,04	1118,47	1089,38	1089,38	1089,38								
АМК №1-32																
Выработка тепловой энергии	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36			
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36			
Потери тепловой энергии в сети	598,46	572,24	581,06	564,19	431,09	448,86	448,86	448,86	448,86	448,86	448,86	448,86	448,86			
% потерь	38,45%	36,86%	38,13%	38,02%	31,33%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%			
Полезный отпуск потребителям	957,88	980,43	942,79	919,81	944,74	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50			
АМК №1-39																
Выработка тепловой энергии	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19	669,13	669,13	669,13								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19	669,13	669,13	669,13								
Потери тепловой энергии в сети	-8,18	-14,29	-63,49	-35,00	-39,13	136,70	136,70	136,70								
% потерь	-1,57%	-2,78%	-13,55%	-7,14%	-8,00%	20,43%	20,43%	20,43%								
Полезный отпуск потребителям	528,25	528,59	532,19	525,14	528,33	532,43	532,43	532,43								
АМК №1-40																
Выработка тепловой энергии	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82			
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82			
Потери тепловой энергии в сети	347,97	196,18	208,28	326,85	346,29	320,33	320,33	320,33	320,33	320,33	320,33	320,33	320,33			

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
% потерь	11,92%	7,09%	7,66%	12,32%	12,76%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%			
Полезный отпуск потребителям	2570,08	2572,03	2509,22	2325,79	2366,66	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49			
Котельная №1-42																
Выработка тепловой энергии	2075,31	1874,72	1823,20	1678,57	1661,43	1702,57	1702,57	1702,57								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	62,57	58,38	60,65	55,87	56,98	60,22	60,22	60,22								
Отпуск тепловой энергии в сеть	2012,74	1816,34	1762,54	1622,70	1604,45	1642,34	1642,34	1642,34								
Потери тепловой энергии в сети	374,60	161,60	222,40	234,88	165,54	231,97	231,97	231,97								
% потерь	18,61%	8,90%	12,62%	14,47%	10,32%	14,12%	14,12%	14,12%								
Полезный отпуск потребителям	1638,14	1654,74	1540,14	1387,82	1438,91	1410,37	1410,37	1410,37								
Котельная №1-43																
Выработка тепловой энергии	2722,71	2698,68	2527,02	2584,97	2605,38	2774,73	2774,73	2774,73								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	185,35	178,02	177,37	175,69	170,86	177,75	177,75	177,75								
Отпуск тепловой энергии в сеть	2537,35	2520,66	2349,65	2409,28	2434,52	2596,98	2596,98	2596,98								
Потери тепловой энергии в сети	896,12	788,01	688,32	768,54	815,19	916,91	916,91	916,91								
% потерь	35,32%	31,26%	29,29%	31,90%	33,48%	35,31%	35,31%	35,31%								
Полезный отпуск потребителям	1641,23	1732,65	1661,33	1640,74	1619,33	1680,08	1680,08	1680,08								
Котельная №44																
Выработка тепловой энергии	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45	240,62	240,62	240,62								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45	240,62	240,62	240,62								
Потери тепловой энергии в сети	4,98	25,17	25,45	25,17	25,17	25,45	25,45	25,45								
% потерь	10,21%	10,55%	10,57%	10,55%	10,56%	10,57%	10,57%	10,57%								
Полезный отпуск потребителям	43,76	213,45	215,18	213,45	213,28	215,18	215,18	215,18								
Котельная №45																
Выработка тепловой энергии	27,27	347,03	388,54	382,33	468,25	710,81	710,81	710,81								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	2,75	12,40														
Отпуск тепловой энергии в сеть	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25	710,81	710,81	710,81								
Потери тепловой энергии в сети	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25											
% потерь	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
Полезный отпуск потребителям						710,81	710,81	710,81								
Котельная №46																
Выработка тепловой энергии			322,23	987,90	1054,98	821,46	821,46	821,46								
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной			26,01	60,94	62,51	67,71	67,71	67,71								
Отпуск тепловой энергии в сеть			296,22	926,96	992,47	753,76	753,76	753,76								
Потери тепловой энергии в сети			-116,56	-111,37	-66,92	17,39	17,39	17,39								
% потерь			-39,35%	-12,01%	-6,74%	2,31%	2,31%	2,31%								
Полезный отпуск потребителям			412,78	1038,33	1059,39	736,36	736,36	736,36								
Котельная №47																
Выработка тепловой энергии					345,99	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть					345,99	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44
Потери тепловой энергии в сети					48,74	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11	56,11
% потерь					14,09%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%
Полезный отпуск потребителям					297,24	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33
БМК №27																
Выработка тепловой энергии						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
Потери тепловой энергии в сети						3265,62	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72	8123,72
% потерь						31,04%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%
Полезный отпуск потребителям						7254,32	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
БМК №1																
Выработка тепловой энергии									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
Потери тепловой энергии в сети									4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40	4267,40
% потерь									17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%
Полезный отпуск потребителям									20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46
БМК №2																
Выработка тепловой энергии									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
Потери тепловой энергии в сети									1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16	1243,16
% потерь									18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%
Полезный отпуск потребителям									5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55
БМК №3																
Выработка тепловой энергии									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
Потери тепловой энергии в сети									197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15	197,15
% потерь									27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%
Полезный отпуск потребителям									518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35
БМК №5																
Выработка тепловой энергии									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
Потери тепловой энергии в сети									267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10	267,10
% потерь									20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%
Полезный отпуск потребителям									1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11
БМК №7																
Выработка тепловой энергии									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
Потери тепловой энергии в сети									81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28	81,28
% потерь									22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%
Полезный отпуск потребителям									287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15
БМК №14																
Выработка тепловой энергии									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
Потери тепловой энергии в сети									202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79	202,79
% потерь									19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%
Полезный отпуск потребителям									851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15
БМК №15																
Выработка тепловой энергии														619,60	619,60	619,60
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть														619,60	619,60	619,60
Потери тепловой энергии в сети														80,31	80,31	80,31
% потерь															12,96%	12,96%
Полезный отпуск потребителям														539,29	539,29	539,29
БМК №18																
Выработка тепловой энергии									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
Потери тепловой энергии в сети									3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71	3230,71
% потерь										14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%
Полезный отпуск потребителям									19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84
БМК №22																
Выработка тепловой энергии														151,11	151,11	151,11
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть														151,11	151,11	151,11
Потери тепловой энергии в сети														1,10	1,10	1,10
% потерь															0,73%	0,73%
Полезный отпуск потребителям														150,01	150,01	150,01
БМК №25																
Выработка тепловой энергии									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
Потери тепловой энергии в сети									15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
% потерь										8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%
Полезный отпуск потребителям									167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68
БМК №26																
Выработка тепловой энергии									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
Потери тепловой энергии в сети									98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26	98,26
% потерь										14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%
Полезный отпуск потребителям									592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80
БМК №31																
Выработка тепловой энергии									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
Потери тепловой энергии в сети									334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95	334,95
% потерь										23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%
Полезный отпуск потребителям									1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38
БМК №32																
Выработка тепловой энергии														1387,36	1387,36	1387,36
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть														1387,36	1387,36	1387,36
Потери тепловой энергии в сети														448,86	448,86	448,86
% потерь															32,35%	32,35%
Полезный отпуск потребителям														938,50	938,50	938,50
БМК №39																
Выработка тепловой энергии									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
Потери тепловой энергии в сети									136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70	136,70
% потерь										20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%
Полезный отпуск потребителям									532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43
БМК №40																
Выработка тепловой энергии														2753,82	2753,82	2753,82
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть														2753,82	2753,82	2753,82

Наименование источника	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Потери тепловой энергии в сети														320,33	320,33	320,33
% потерь															11,63%	11,63%
Полезный отпуск потребителям														2433,49	2433,49	2433,49
БМК №42																
Выработка тепловой энергии									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
Потери тепловой энергии в сети									231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97	231,97
% потерь										14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%
Полезный отпуск потребителям									1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37
БМК №43																
Выработка тепловой энергии									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
Потери тепловой энергии в сети									916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91	916,91
% потерь										35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%
Полезный отпуск потребителям									1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08
БМК №44																
Выработка тепловой энергии									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
Потери тепловой энергии в сети									25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45	25,45
% потерь										10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%
Полезный отпуск потребителям									215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18
БМК №45																
Выработка тепловой энергии									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
Потери тепловой энергии в сети																
% потерь										0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Полезный отпуск потребителям									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
БМК №46																
Выработка тепловой энергии									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной																
Отпуск тепловой энергии в сеть									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
Потери тепловой энергии в сети									17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39
% потерь										2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%
Полезный отпуск потребителям									736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36
Итого по Дальнереченскому городскому округу																
Выработка тепловой энергии	110235,18	105545,17	104312,72	99013,34	101186,86	100576,12	100514,01	100514,01	99051,34	99051,34	99051,34	99051,34	99051,34	99030,46	99030,46	99030,46
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	2159,32	2075,04	1950,06	1907,25	1891,55	1814,75	1483,55	1483,55	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88			
Отпуск тепловой энергии в сеть	108075,86	103470,12	102362,65	97106,09	99295,31	98761,37	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46
Потери тепловой энергии в сети	29420,49	23889,94	23554,18	22047,92	21524,67	20027,74	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83	20296,83
% потерь	27,22%	23,09%	23,01%	22,70%	21,68%	20,28%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%
Полезный отпуск потребителям	78655,38	79580,19	78808,47	75058,17	77770,64	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63

4.7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Мероприятия по использованию возобновляемых источников энергии и местных видов топлив на источниках тепловой энергии не предусмотрены.

4.7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Источники тепловой энергии на территории производственных зон используются исключительно для технологических и иных нужд самой производственной зоны.

На расчетный срок строительство производственных предприятий с использованием тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не планируется.

4.7.15 Результаты расчётов радиуса эффективного теплоснабжения

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:
а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде,
б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле (16):

$$T_i^{отэ} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i} \quad (16)$$

где $HBB_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.,

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал.

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле (17):

$$T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c} \quad (17)$$

где $НВВ_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.,

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле (18):

$$T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c} \quad (18)$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле (19):

$$T_i^{кп,жп} = \frac{НВВ_i^{отэ} + \Delta НВВ_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{жп}} + \frac{НВВ_i^{пер} + \Delta НВВ_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{смп}} \quad (19)$$

где $НВВ_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться

дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.,

$\Delta Q_i^{кп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал,

$\Delta HBB_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.,

$\Delta Q_i^{сет}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,кп}$, больше, чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потреби-теля к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,кп}$, меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе тепло-снабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сумм}^{м.ч}$<0,1 Гкал/ч дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным, и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой (20):

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ПДС_t}{\left(1+\frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc} \quad (20)$$

где $ПДС_0$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.,

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075,

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС) должны рассчитываться по формуле (21):

$$K_{mc,t} = \left(\sum_{i=1}^{i=N} \left(l \times k_{Dy} \right)_i + \sum_{j=1}^{j=M} \left(l \times k_{Dy} \right)_j \right) \times ИЦП_t - ПЗП_t \times (1 - НДС_t)$$

(21)

где l_i - протяженность i-того участка проектируемой тепловой сети от объекта заявителя до точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя с условным диаметром Dy_i (мм), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, км,

l_j - протяженность j - того участка реконструируемой тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя с увеличением диаметра Dy_j (мм), необходимой для обеспечения пропускной способности тепловой сети исполнителя в точке подключения к ней объекта заявителя, км,

$k_{Dy,i}$, $k_{Dy,j}$ - нормативы цены строительства тепловой сети с условным диаметром $Dy_i (Dy_j)$ (мм), определяемые на основании укрупненных нормативов цены строительства для объектов капитального строительства непроизводственного назначения (далее - НЦС), тыс.руб./км. В случае отсутствия в НЦС необходимых сведений (например, при отсутствии удельных показателей для необходимого диаметра трубопровода) стоимость строительства принимается путем линейной интерполяции на основе данных, приведенных в соответствующих разделах НЦС либо по проектам-аналогам. При определении нормативной цены строительства учитываются также затраты на восстановление благоустройства и озеленения и дорожного покрытия,

N - число участков проектируемой тепловой сети с различными условными диаметрами (Dy_i),

M - число участков реконструируемой тепловой сети исполнителя с увеличением диаметра участков тепловой сети до Dy_j (мм) для обеспечения пропускной способности, выявленными в результате гидравлических расчетов,

$ИЦП_t$ - прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в t -м расчетном периоде, который должен определяться в соответствии с пунктом П40.6 Методических указаний,

$ПЗП_t$ - плата за подключение объекта заявителя с тепловой нагрузкой $Q_{сумм}^{м.ч}$ < 0,1 Гкал/ч к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, устанавливается в

соответствии с подпунктом 1 пункта 163 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»,

$НДС_t$ - ставка налога на добавленную стоимость в t -м расчетном периоде.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к источникам теплоснабжения в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т. е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения котельных представлены в таблице 4.7.5.

Радиусы эффективного теплоснабжения котельных представлены на рисунках 4.7.1 - 4.7.21.

Таблица 4.7.5 - Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения котельных

Котельная	Площадь зоны действия источника теплоты по площадям кадастровых кварталов, км^2	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Среднее число подключенных зданий шт.	Стоимость тепловых сетей, млн. руб.	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м^2	Удельная стоимость материальной характеристики, руб./м^2	Потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м. вод. ст.	Расчетный перепад температур, С	Среднее число абонентов на 1 км^2	Теплоплотность района, Гкал/ч на км^2	Эффективный радиус теплоснабжения, км
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная №1-1	0,244	10,341	50	352,945	1158,211	304733,2584	5	25	204,979	42,393	0,439
Котельная №1-2	0,083	3,302	31	147,972	473,362	312597,1077	20	25	371,855	39,603	0,458
АМК №1-3	0,018	0,254	9	37,723	87,768	429806,9762	15	17	500,582	14,106	0,425
Котельная №1-5	0,022	0,702	6	29,495	87,868	335679,0572	10	17	271,544	31,776	0,429
АМК №1-7	0,004	0,116	2	6,426	17,160	374492,2506	15	17	548,280	31,789	0,398
АМК №1-14	0,019	0,494	6	27,515	77,640	354394,7731	15	17	311,804	25,669	0,439
АМК №1-15	0,004	0,333	1	4,874	16,100	302716,7509	15	17	268,824	89,410	0,400
Котельная №1-18	0,404	12,203	96	681,177	2379,443	286275,8409	20	15	237,377	30,173	0,477
Котельная №1-22	0,005	0,083	1	0,000	0,000		10	17	210,580	17,499	
АМК №1-25	0,003	0,065	1	4,389	10,096	434701,3851	15	17	343,872	22,214	0,413
АМК №1-26	0,007	0,319	5	10,455	26,935	388160,4188	15	17	685,910	43,795	0,370
Котельная №1-27	0,586	10,210	94	1257,404	4864,896	258464,7532	25	20	160,437	17,427	0,580
Котельная №1-31	0,033	0,626	9	55,616	145,822	381397,6541	15	17	275,596	19,166	0,450
АМК №1-32	0,029	0,531	8	55,442	161,735	342793,4163	15	17	275,845	18,293	0,470
АМК №1-39	0,013	0,223	5	29,502	60,725	485822,9619	15	17	384,799	17,171	0,407
АМК №1-40	0,025	1,466	5	42,668	131,480	324522,8009	15	17	198,910	58,308	0,424
Котельная №1-42	0,012	0,689	5	24,554	101,720	241383,3403	15	17	426,145	58,722	0,439
Котельная №1-43	0,016	0,854	8	41,876	150,659	277953,9706	15	17	510,087	54,483	0,415
Котельная №44	0,002	0,083	1	5,136	9,030	568766,9546	5	17	447,011	37,213	0,318
Котельная №45	0,003	0,256	2	2,457	4,550	539900,3077	15	17	641,287	81,974	0,306
Котельная №46	0,007	0,402	12	18,829	76,920	244793,1487	20	17	1604,864	53,750	0,400
Котельная №47	0,003	0,121	2	8,319	15,892	523493,9341	10	17	766,630	46,381	0,318

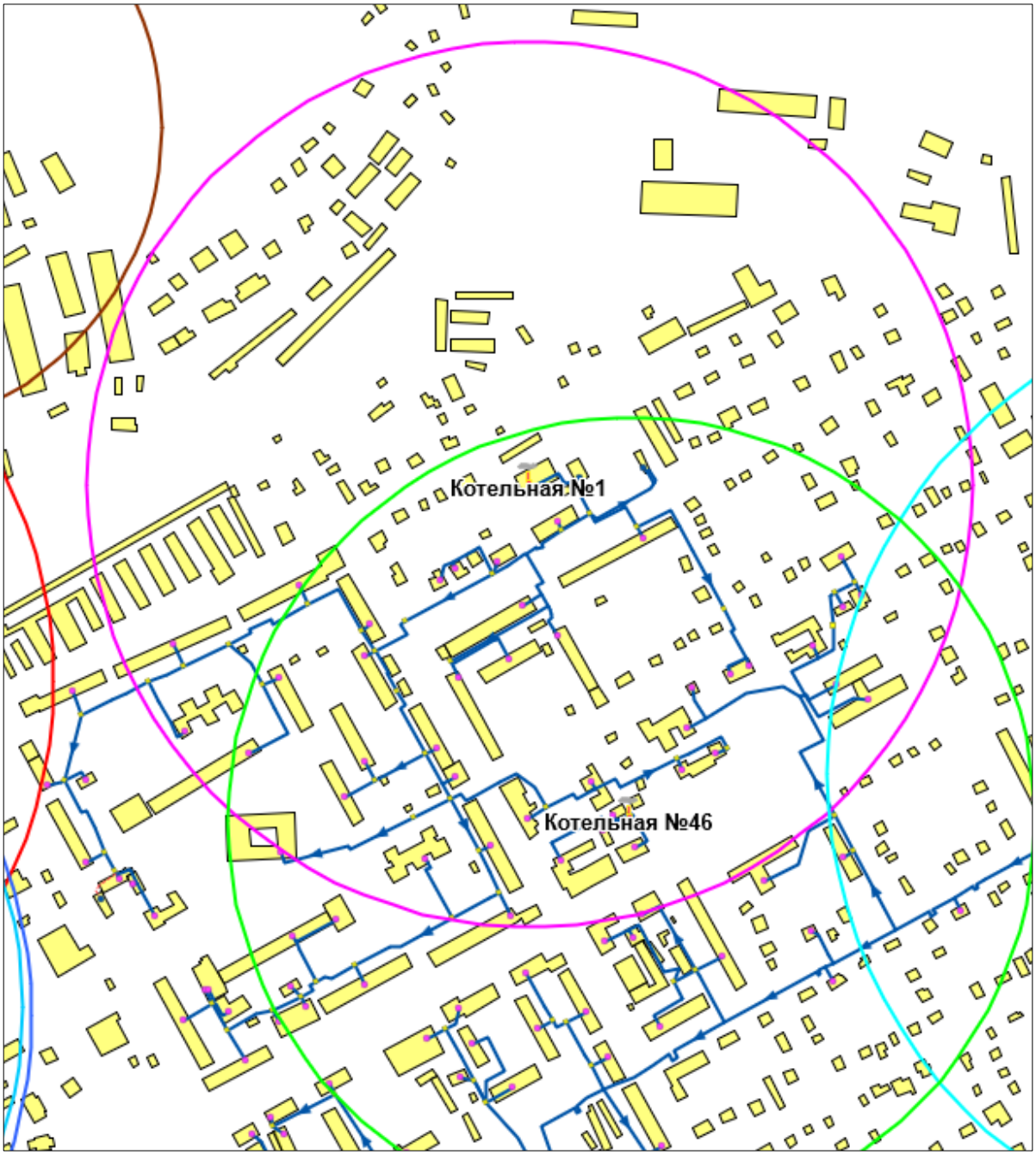


Рисунок 4.7.1 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-1



Рисунок 4.7.2 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-2

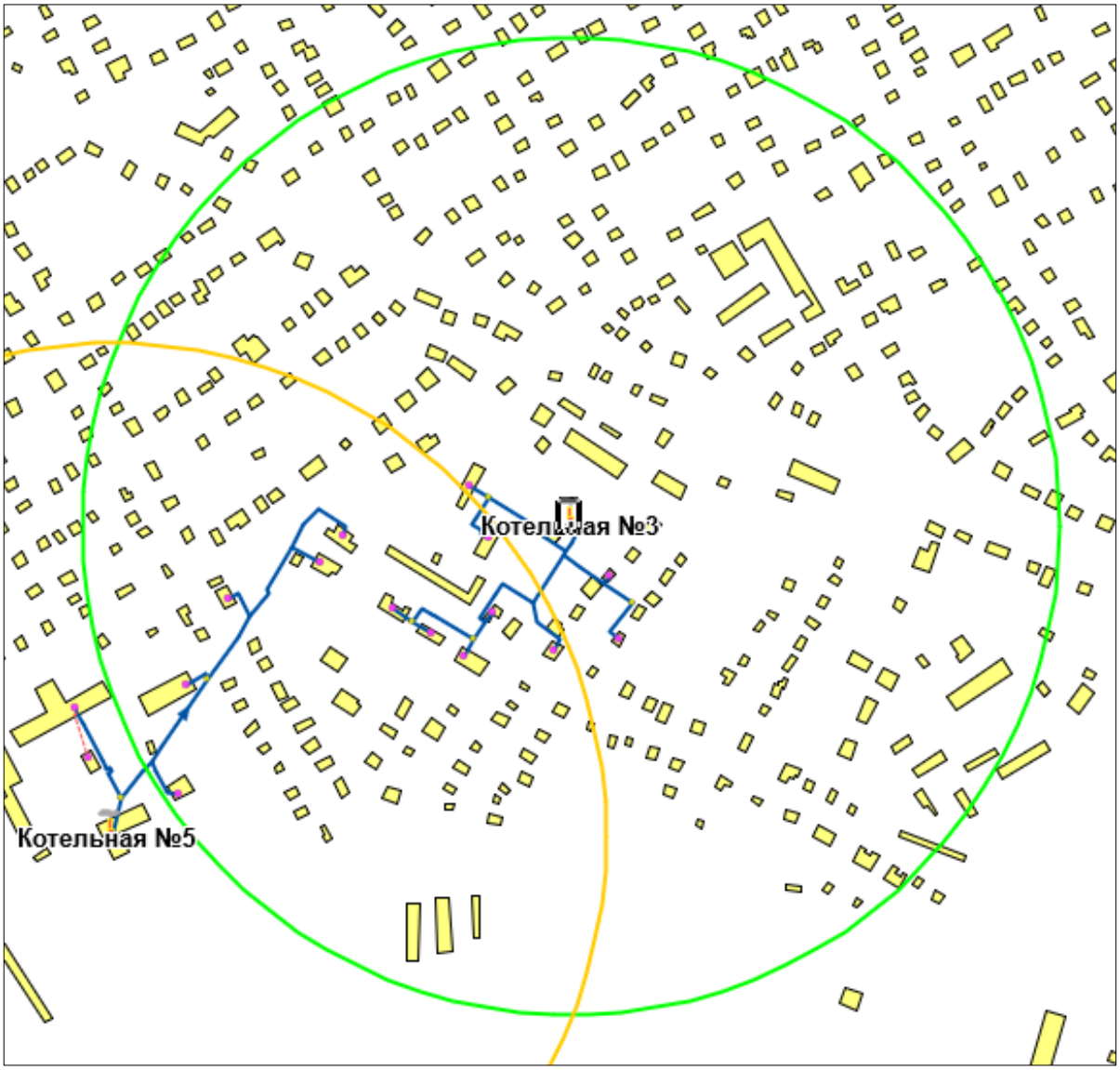


Рисунок 4.7.3 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-3

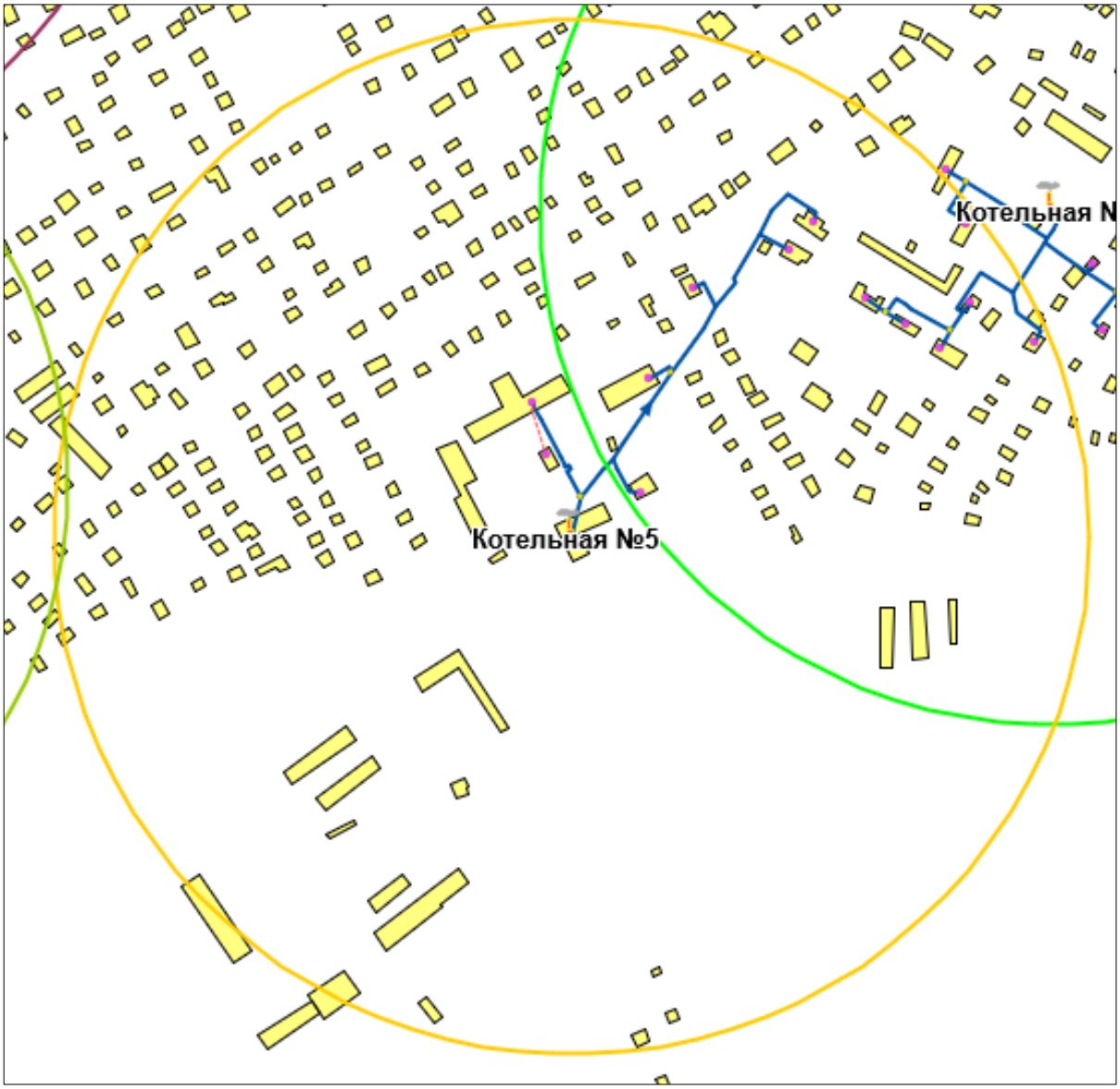


Рисунок 4.7.4 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-5

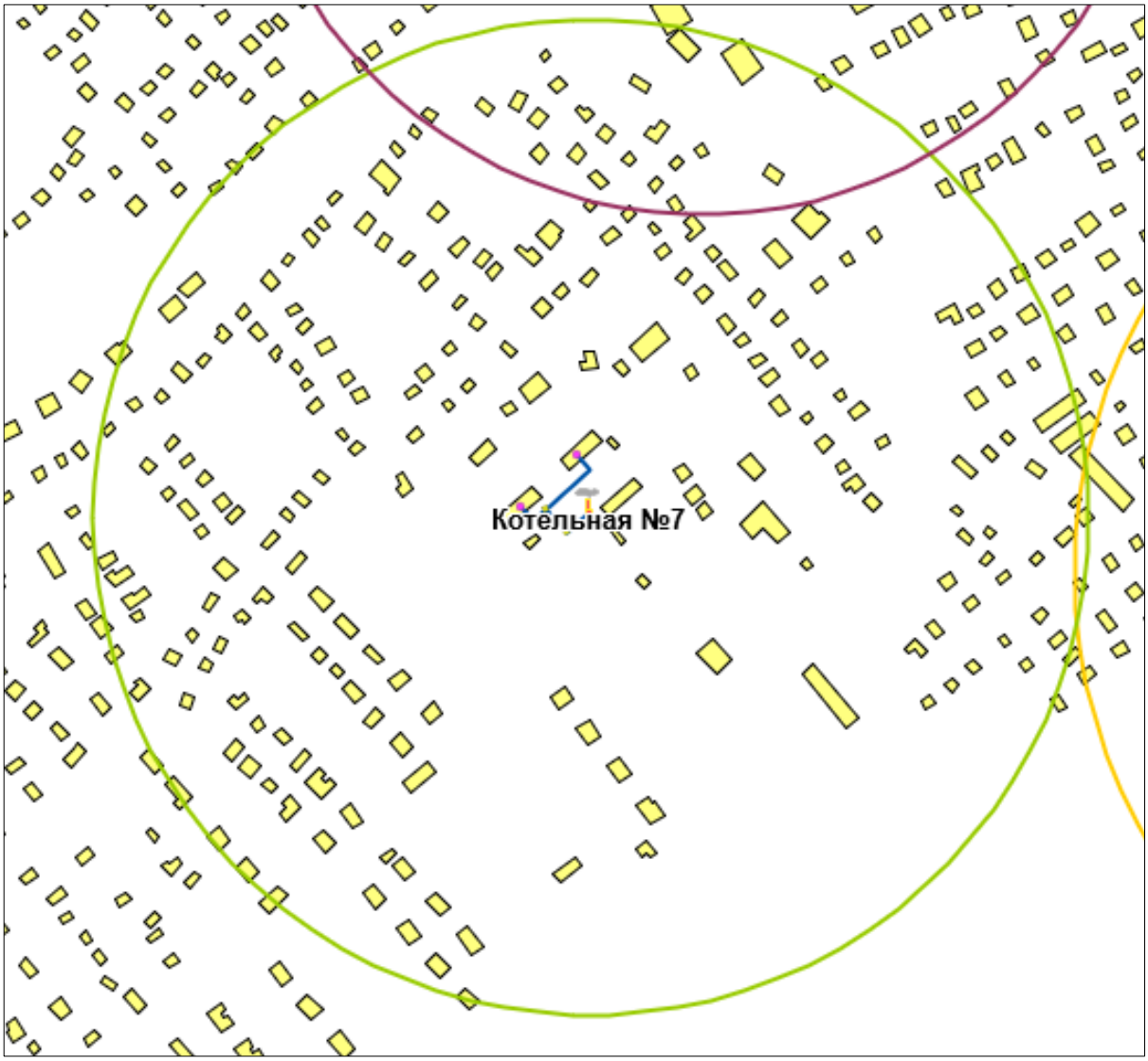


Рисунок 4.7.5 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-7

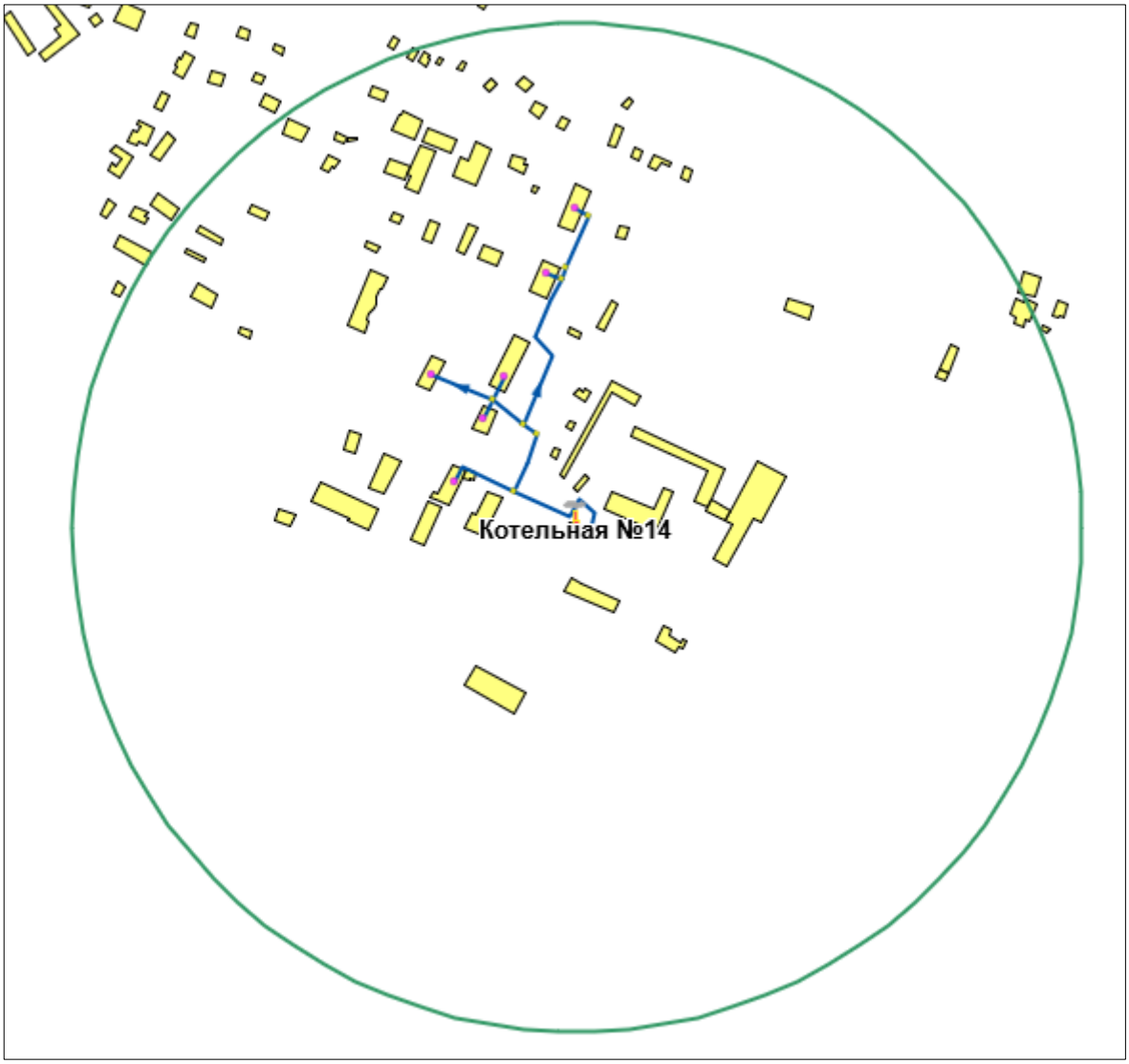


Рисунок 4.7.6 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-14

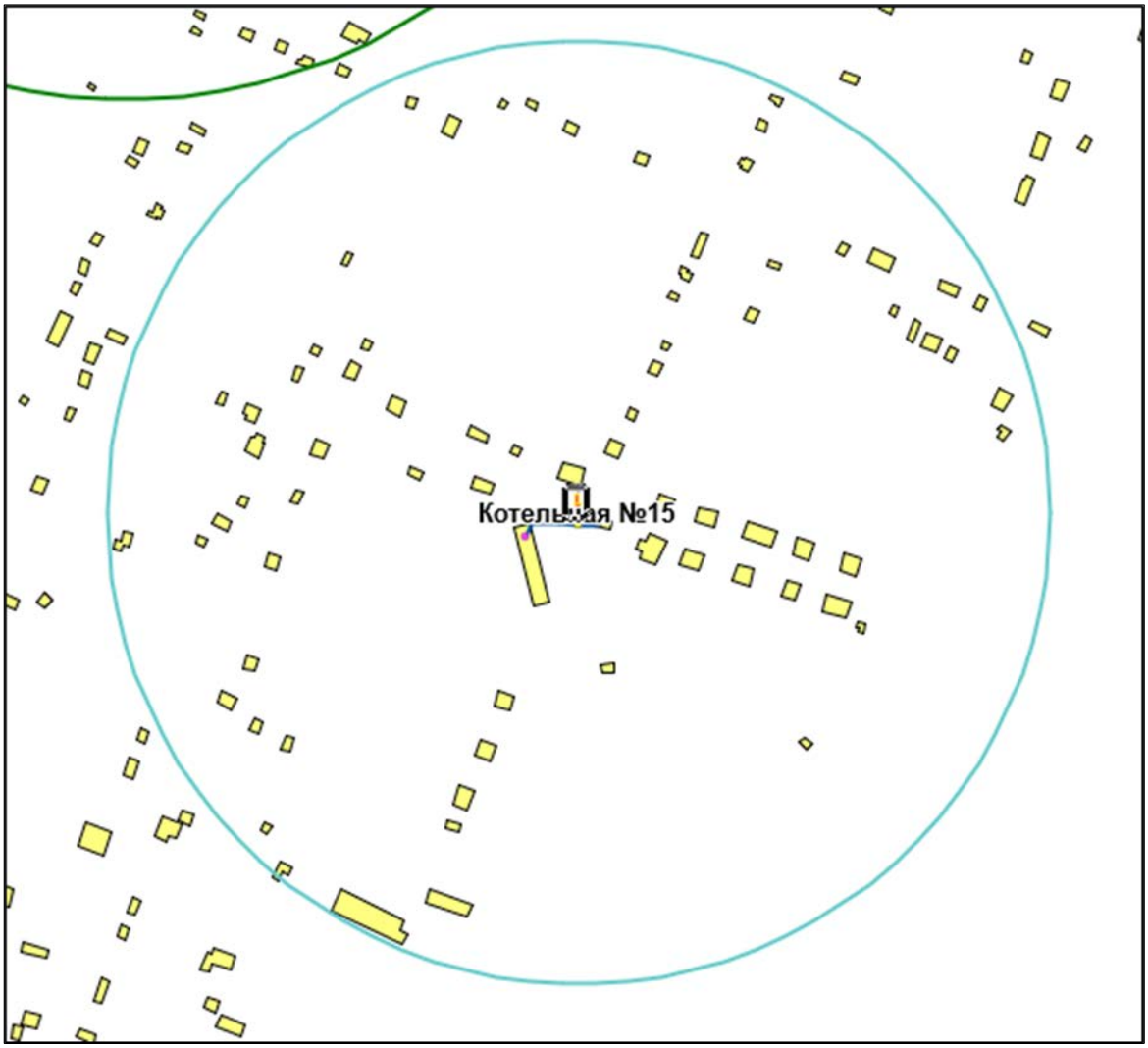


Рисунок 4.7.7 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-15

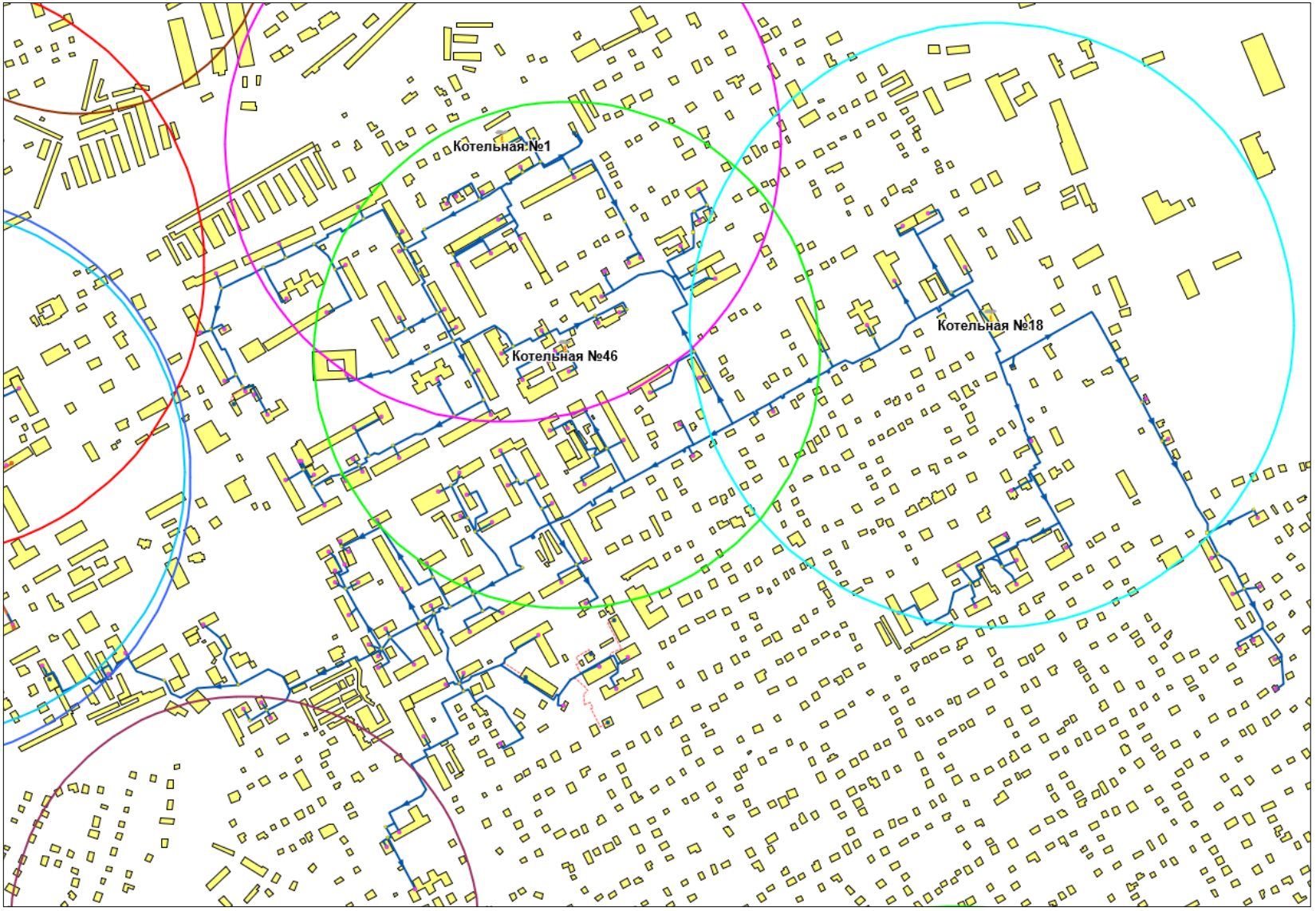


Рисунок 4.7.8 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-18

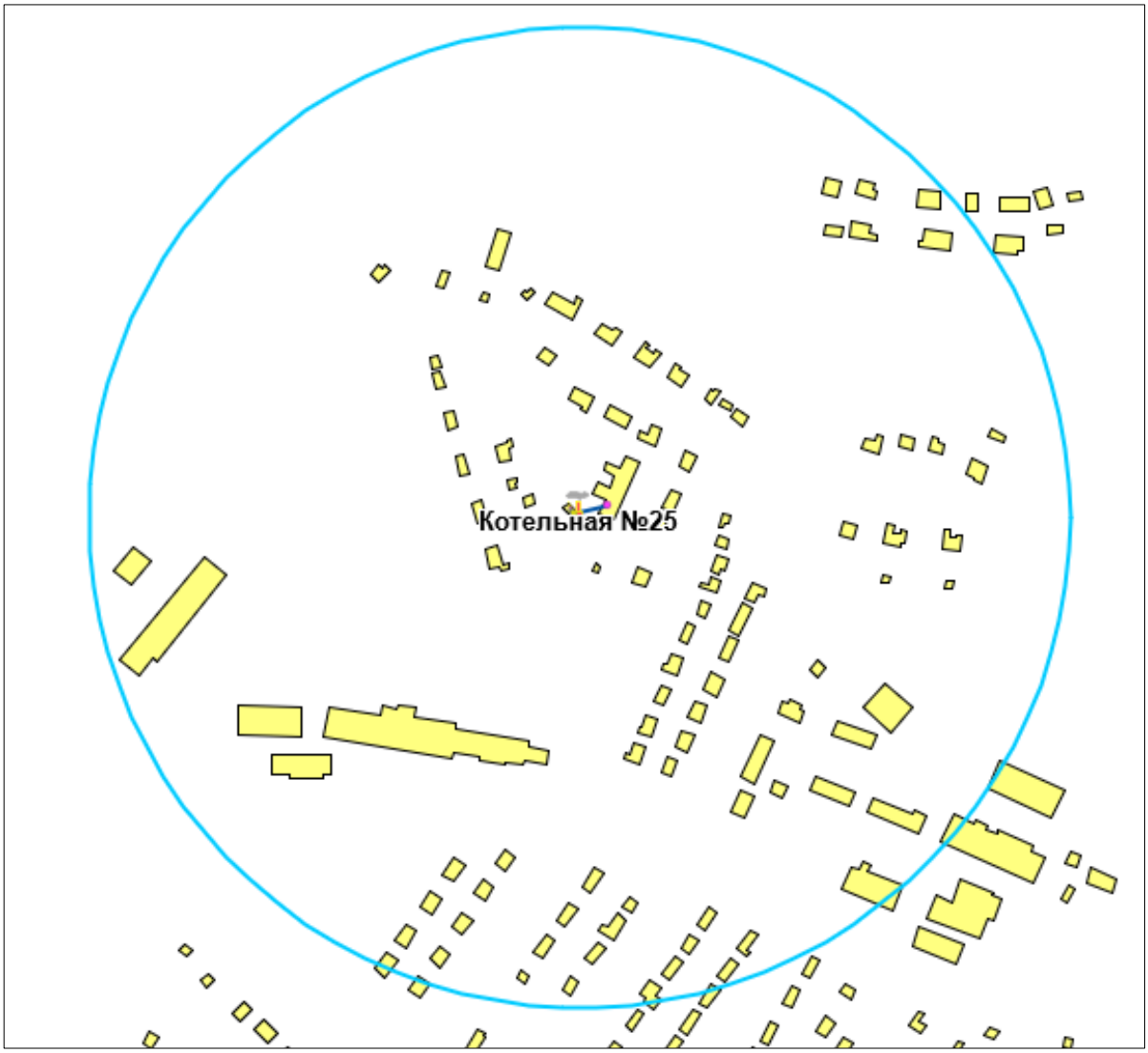


Рисунок 4.7.9 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-25

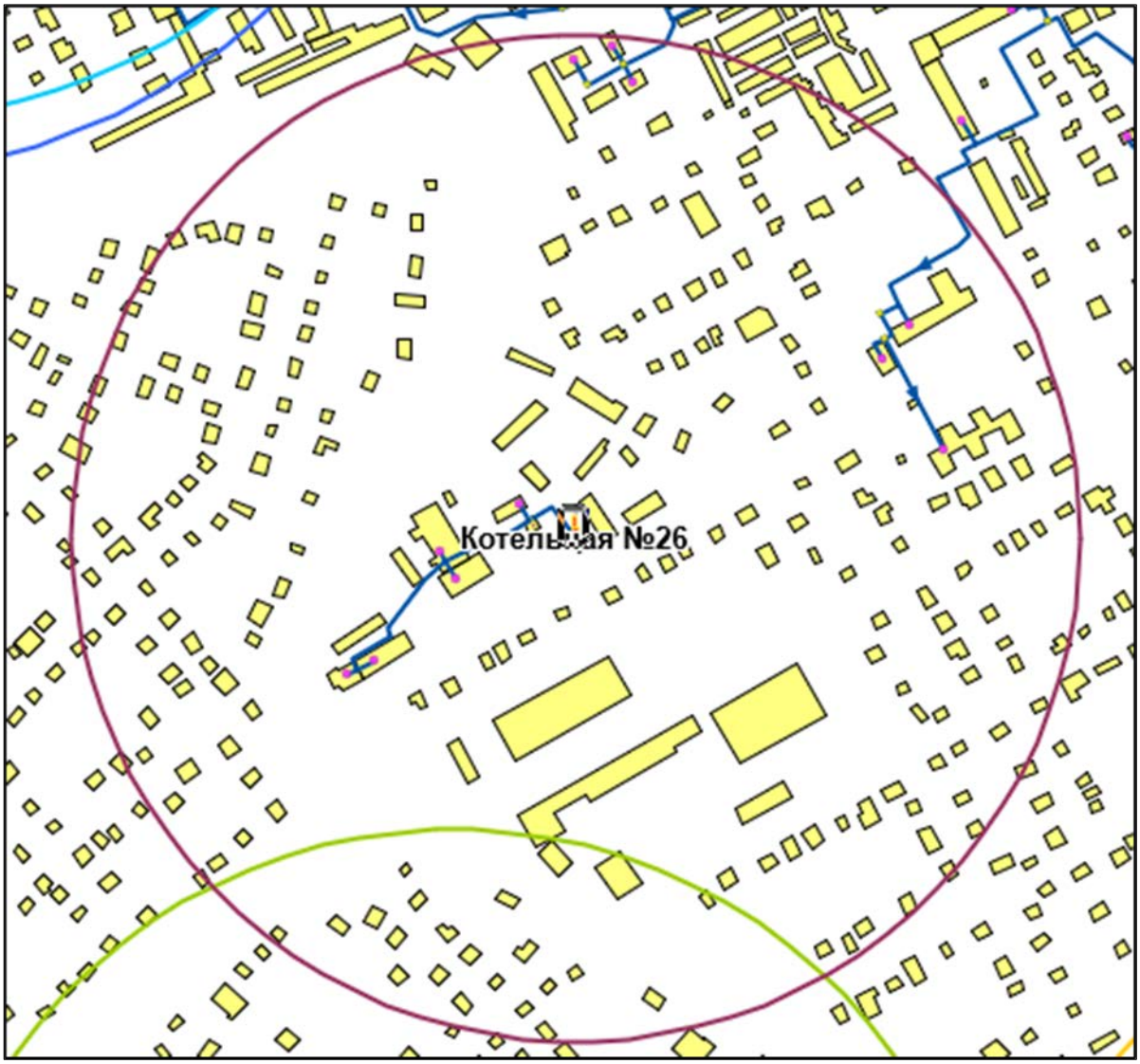


Рисунок 4.7.10 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-26



Рисунок 4.7.11 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-27

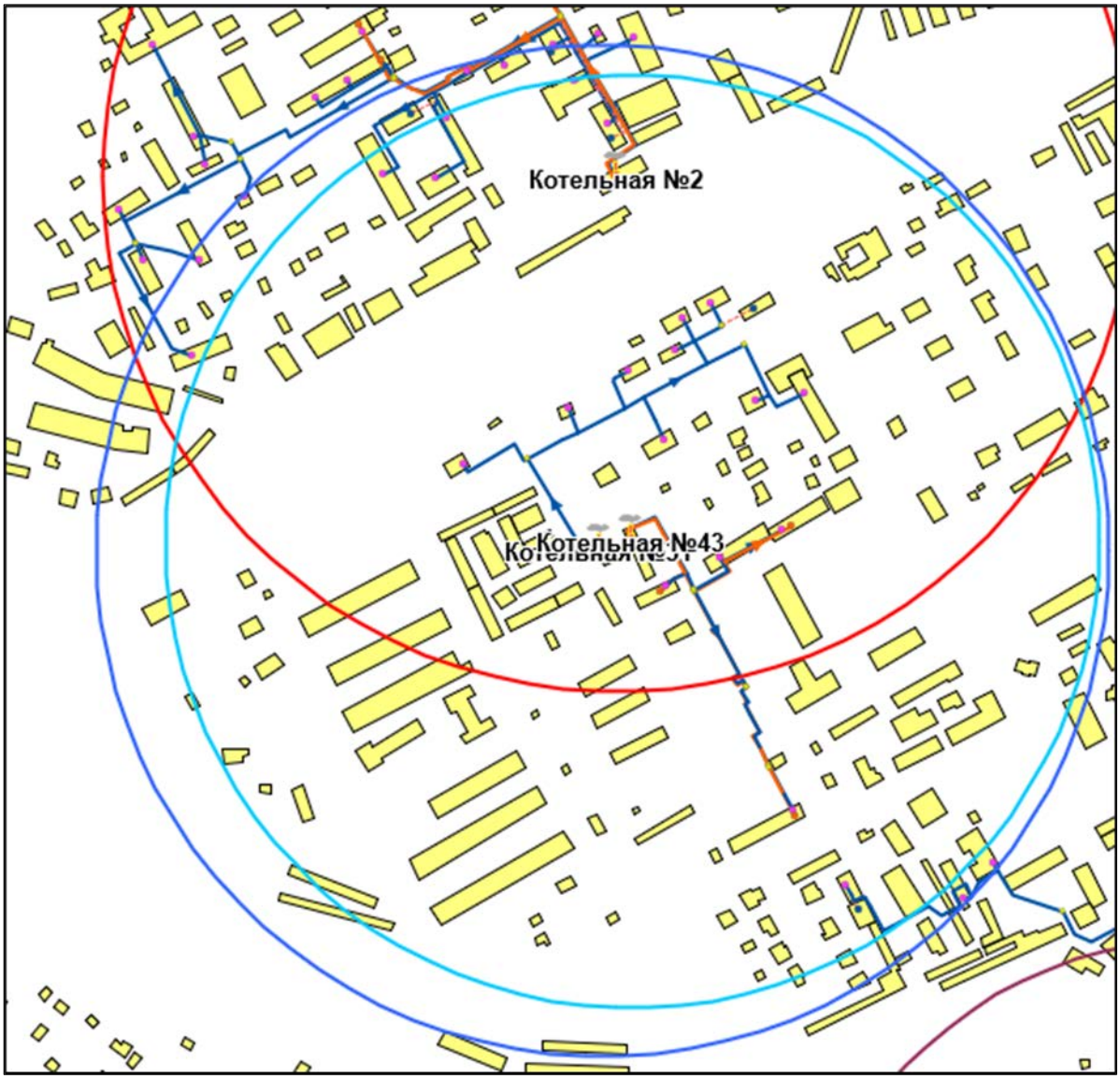


Рисунок 4.7.12 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-31

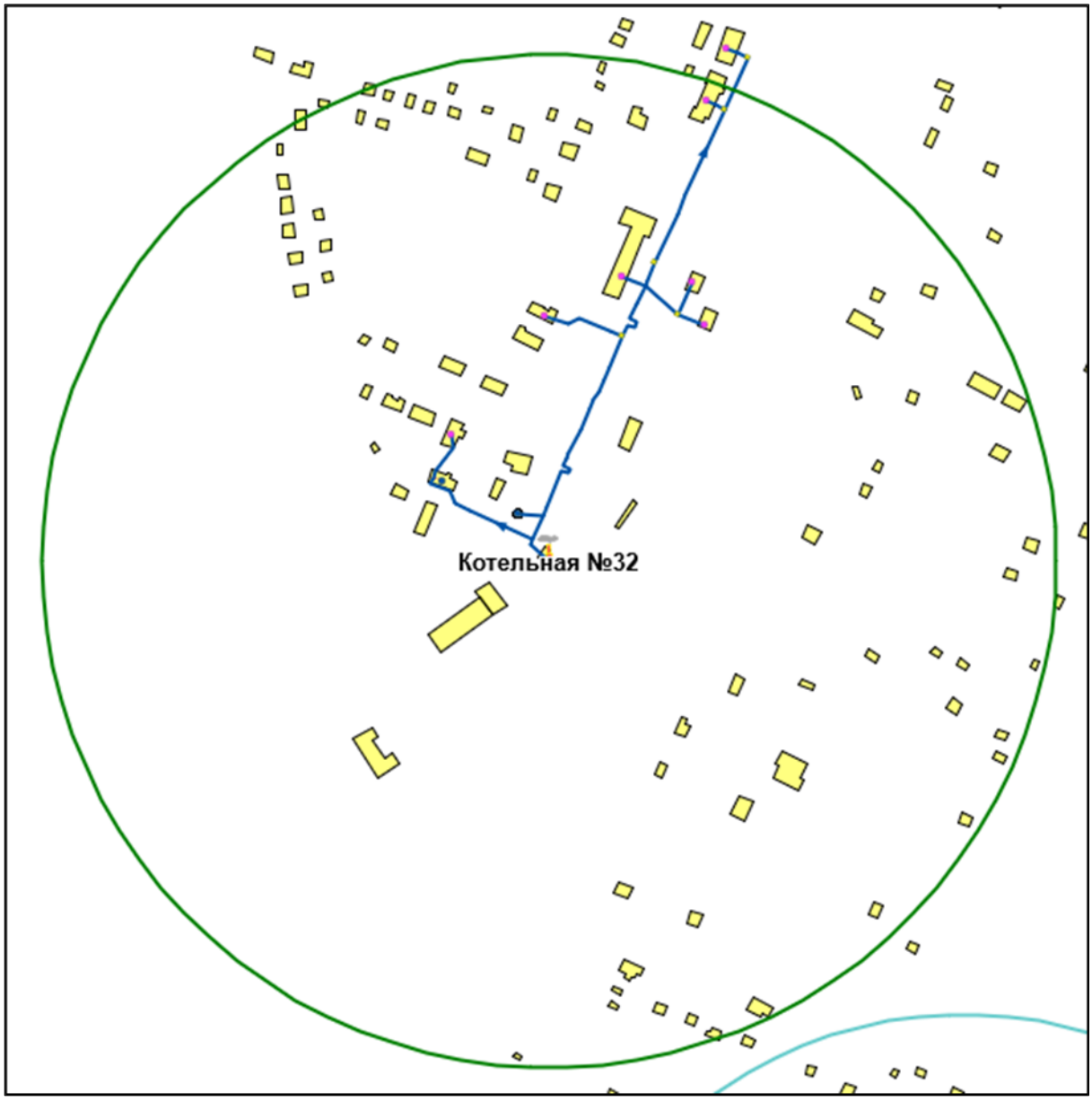


Рисунок 4.7.13 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-32

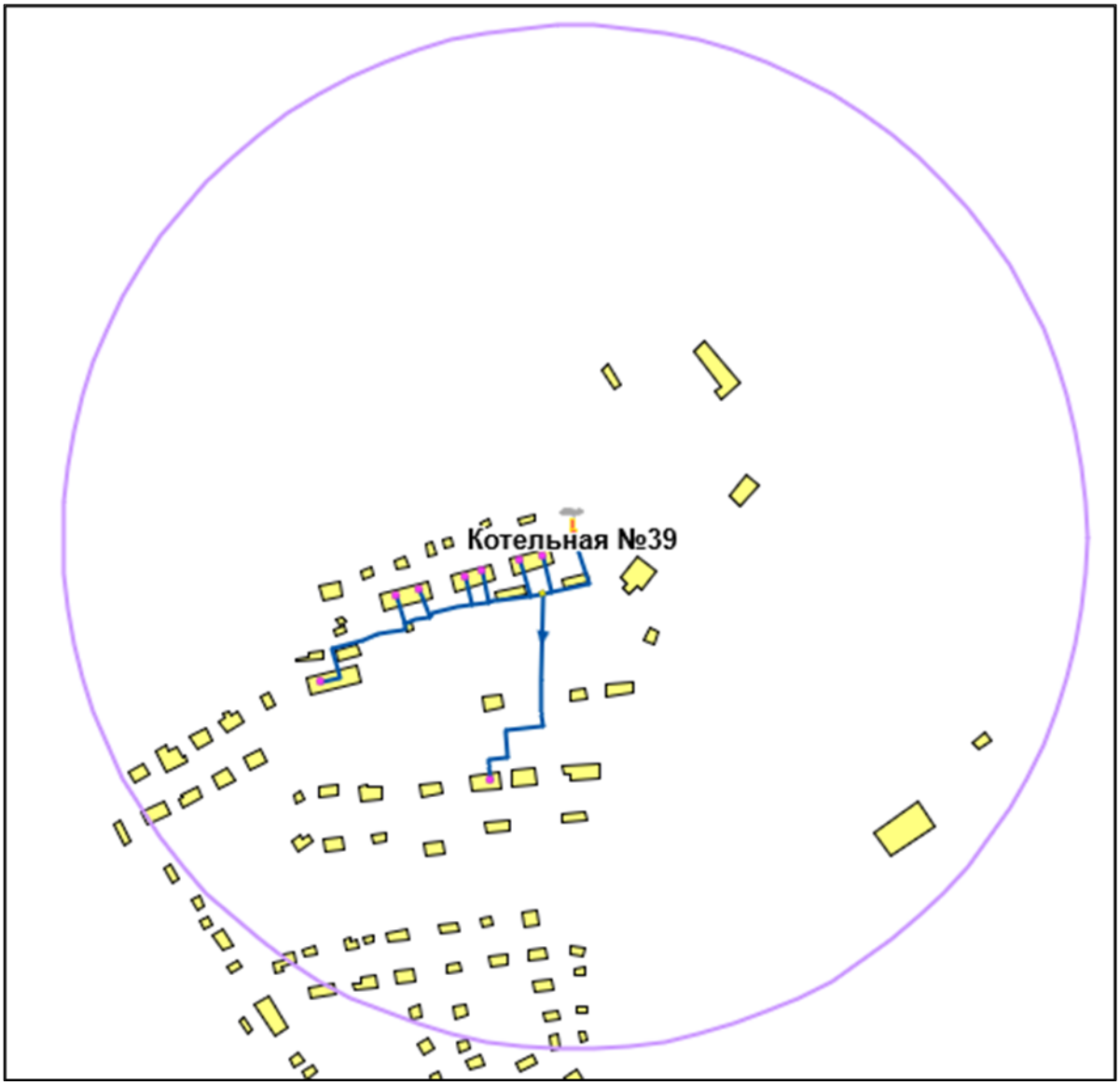


Рисунок 4.7.14 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-39

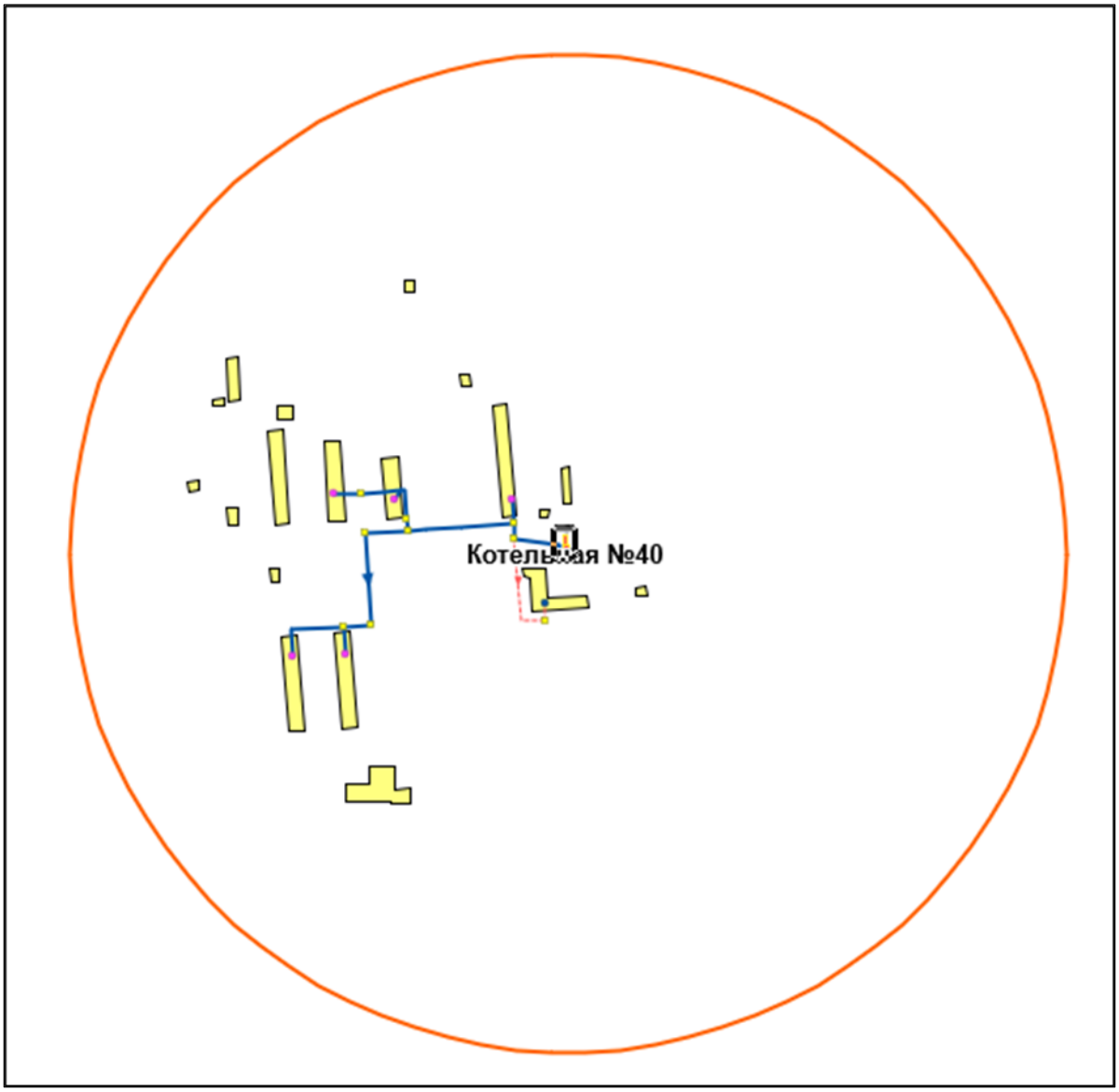


Рисунок 4.7.15 - Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-40

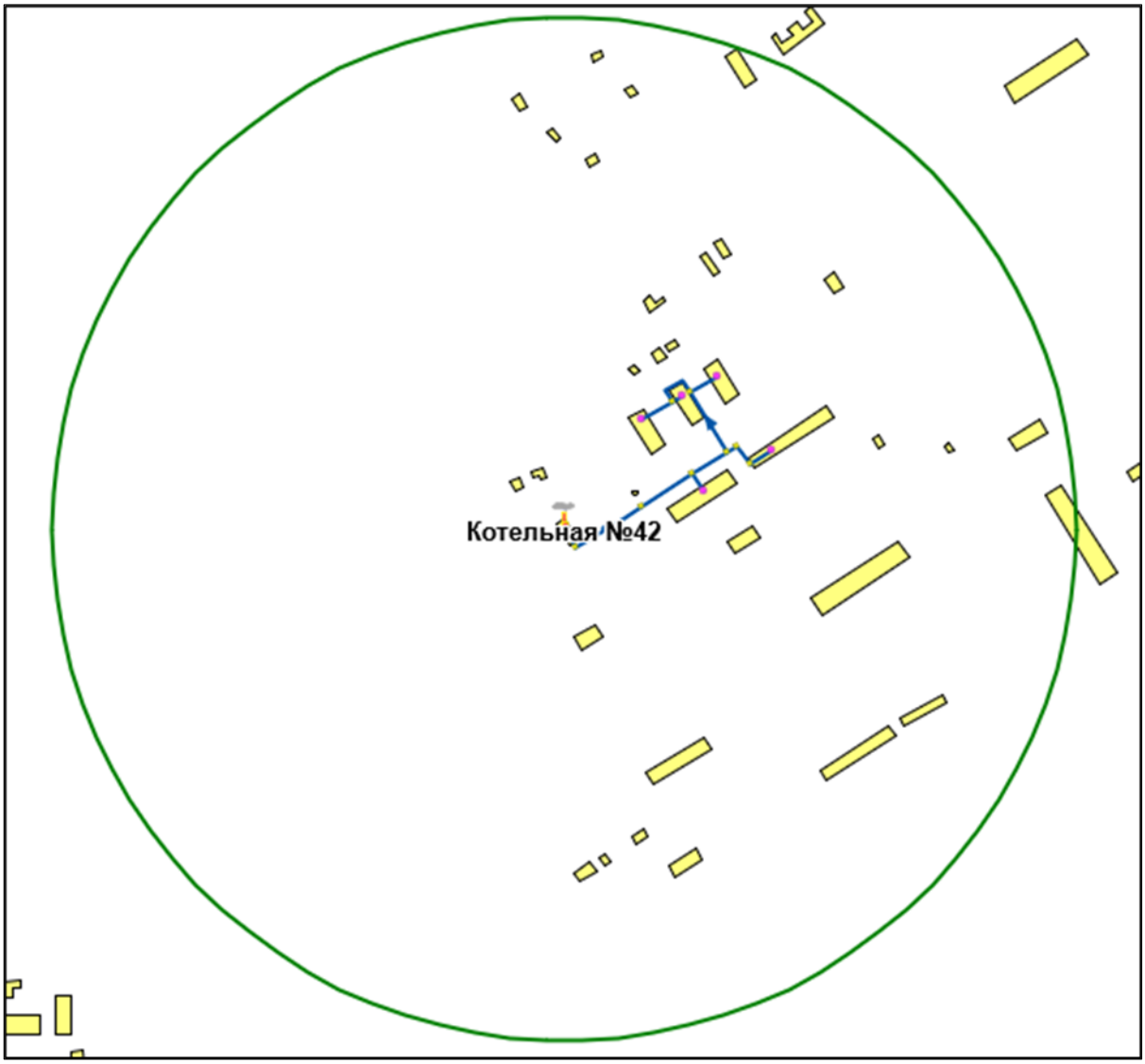


Рисунок 4.7.16 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-42



Рисунок 4.7.17 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-43

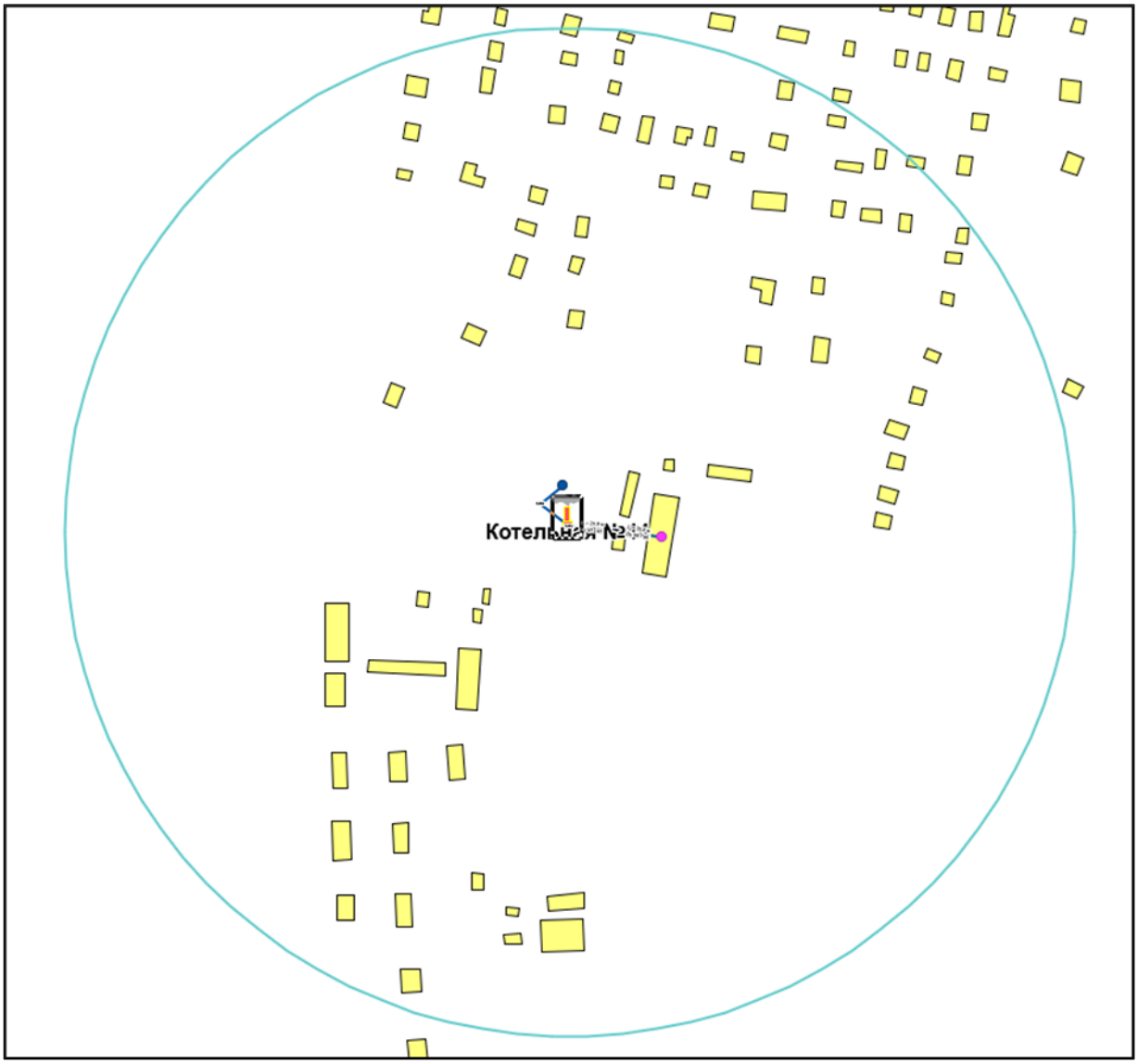


Рисунок 4.7.18 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №44

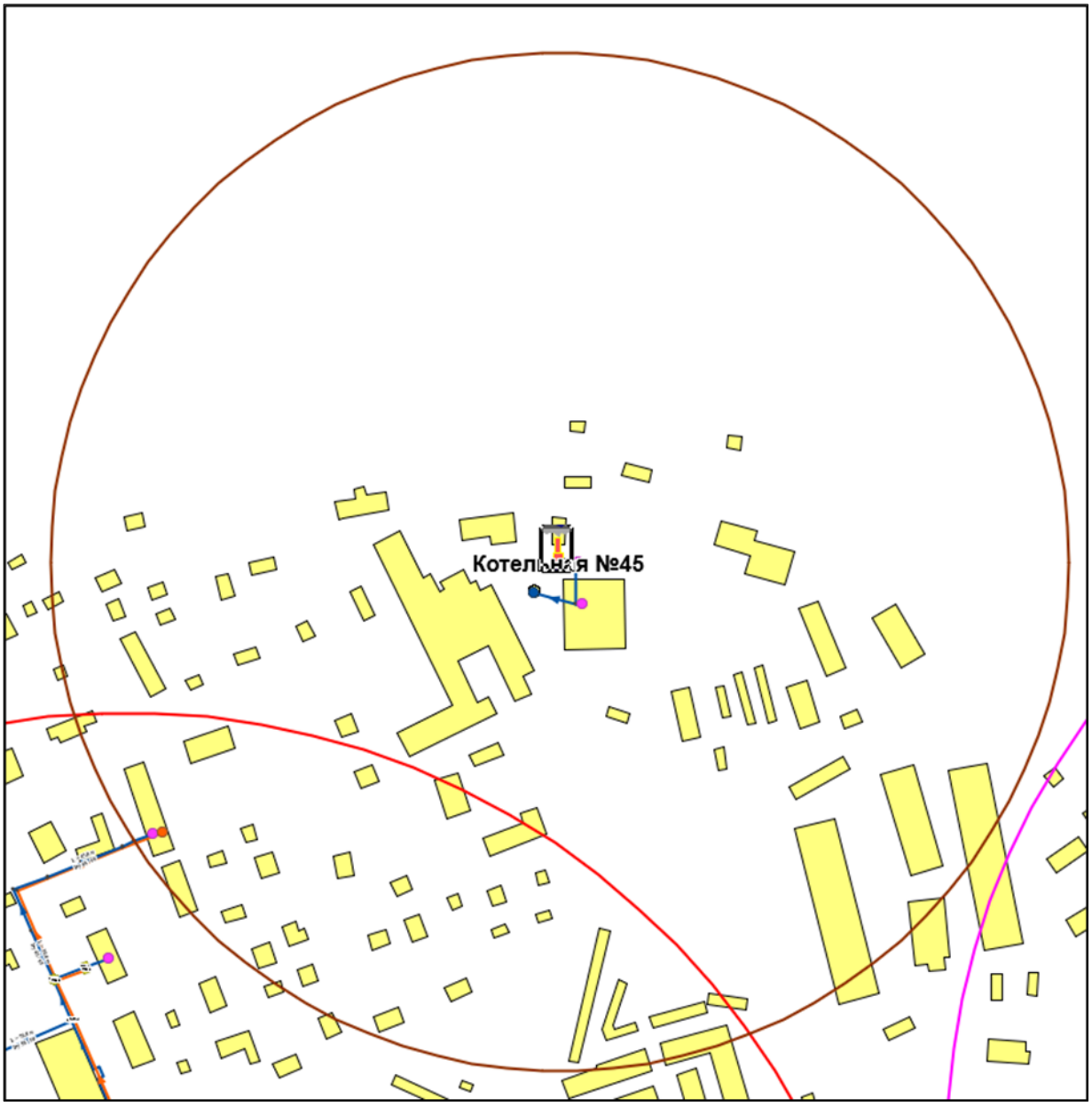


Рисунок 4.7.19 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №45

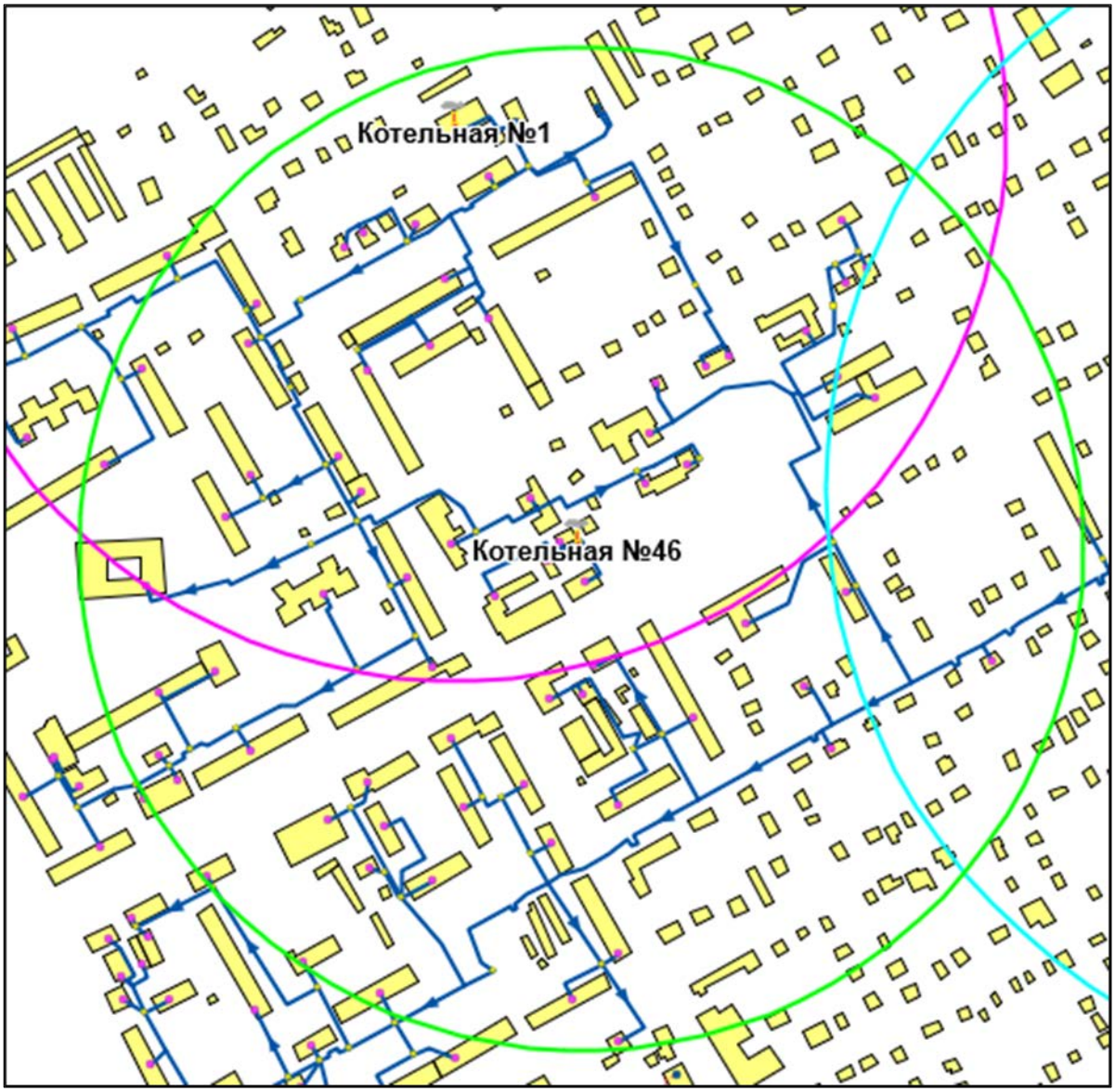


Рисунок 4.7.20 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №46

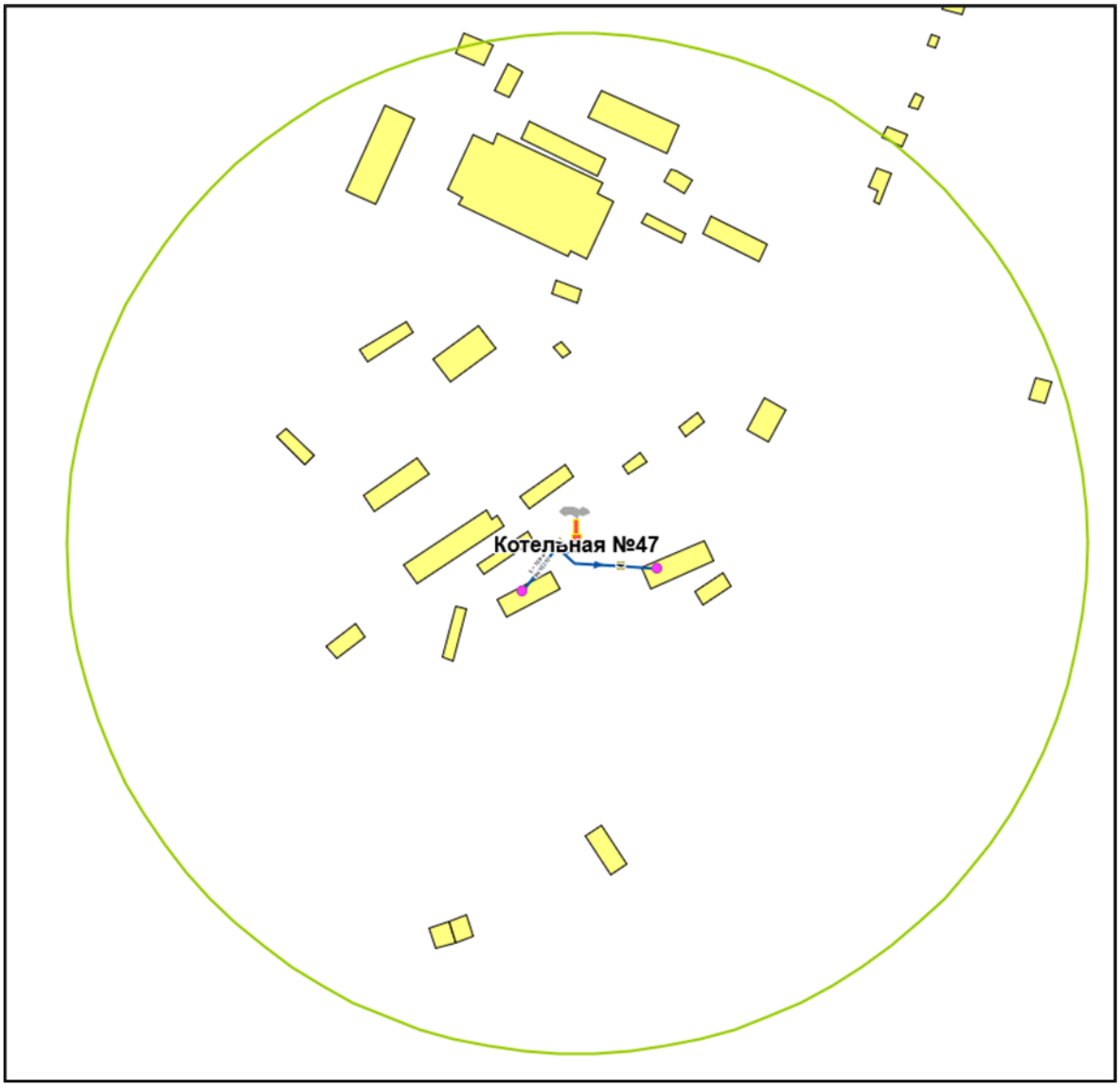


Рисунок 4.7.21 - Радиус эффективного теплоснабжения котельной №47

4.7.16 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Мероприятия по повышению живучести работы системы теплоснабжения не требуются.

4.7.17 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

При актуализации схемы теплоснабжения, были уточнены планы по реконструкции объектов системы теплоснабжения.

При определении мероприятий учтена схема газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (утверждена Постановлением администрации Дальнереченского городского округа Приморского края №1013-па от 05.08.2025).

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»

Новосибирск 2026

4.8 Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»

4.8.1 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности не планируется.

4.8.2 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах муниципального образования, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрено.

4.8.3 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения совместной работы нескольких источников тепловой энергии не планируется.

4.8.4 Обоснование предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Мероприятия по повышению эффективности работы системы теплоснабжения в том числе переводу котельных в пиковый режим не запланированы.

При строительстве новых блочно-модульных котельных на газе гидравлические режимы работы системы теплоснабжения не изменятся и останутся прежними.

4.8.5 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей для

обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Мероприятия по строительству тепловых сетей для повышения надежности работы системы не планируются. Повышение надежности предлагается за счет мероприятий по замене ветхих тепловых сетей.

4.8.6 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения перспективной тепловой нагрузки не требуются в виду отсутствия дефицитов пропускной способности трубопроводов.

4.8.7 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

На территории городского округа есть необходимость в реконструкции тепловых сетей в связи с их износом. Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей рекомендуется своевременно проводить текущие и плановые ремонты тепловых сетей и запорной арматуры в рамках текущей деятельности обслуживающих организаций.

Рекомендуется при новом строительстве и реконструкции существующих теплопроводов применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой изоляции. Трубы ППУ изоляции представляют собой трехслойную монолитную конструкцию, которая состоит из стальной трубы, теплоизолирующего слоя из пенополиуретана и защитной оболочки из полиэтилена.

Преимущества трубопроводов в ППУ-изоляции:

1) низкое водопоглощение пенополиуретана,

2) пенополиуретан экологически безопасен,

3) долговечность пенополиуретана,

4) низкая токсичность,

5) пенополиуретан имеет низкий коэффициент теплопроводности. Данный показатель у ППУ равен 0,019 - 0,035 Вт/м·К,

6) высокая адгезионная прочность пенополиуретана,

7) звукопоглощение пенополиуретана,

8) пенополиуретан, нанесенные на металлическую поверхность, защищают ее от коррозии,

9) ППУ сохраняет тепловую энергию в широком температурном диапазоне от минус 100°до плюс 140°С.

В таблице 4.8.1 представлен перечень участков тепловых сетей, имеющих срок эксплуатации более 25 лет и требующих замены.

Таблица 4.8.1 - Участки тепловой сети со сроком эксплуатации более 25 лет

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-1	ТК-18	ТК-17	24	0,2	0,2	Подземная канальная	1980	1492,35
Котельная №1-1	Р.2	ПАО АКБ «Росбанк»	1	0,065	0,065	Подземная канальная	1996	38,10
Котельная №1-1	ТК-14	ОАО «НТК»	7	0,065	0,065	Подземная канальная	1997	266,70
Котельная №1-1	ТК-7А	ТК-8	13	0,2	0,2	Надземная	1997	560,63
Котельная №1-1	ТК-7	ТК-7А	30	0,2	0,2	Надземная	1997	1293,76
Котельная №1-1	ТК-6	Улица Героев Даманского 8	49	0,125	0,125	Подземная канальная	1993	3046,88
Котельная №1-1	ТК-1В	КГУП «ПТЭ»	3	0,05	0,05	Надземная	2000	79,95
Котельная №1-1	ТК-2	Коттеджи ул.Свобода,47,49	25	0,065	0,065	Подземная канальная	1995	952,50
Котельная №1-1	ТК-2	Улица Свободы 37	13	0,065	0,065	Подземная канальная	1993	495,30
Котельная №1-2	Р 1	Советская улица 33А	3	0,05	0,05	Подземная канальная	1995	103,86
Котельная №1-2	ТК 1	ТК 2	12,5	0,1	0,05	Подземная канальная ГВС	1983	476,25
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	186	0,15	0,15	Надземная	1983	6204,47
Котельная №1-2	ТК 2	УП 4	164	0,15	0,15	Надземная	1983	5470,61
Котельная №1-2	УП 4	ТК 3	31	0,15	0,15	Подземная канальная	1989	1927,62
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	30	0,2	0,2	Надземная	1983	1293,76
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	140,5	0,2	0,2	Надземная	1983	6059,10
Котельная №1-2	ТК 5	ТК 6	89	0,15	0,15	Надземная	2000	2968,81
АМК №1-3	ТК 4	Пионерская улица 52	24,5	0,032	0,032	Подземная канальная	1998	848,15
АМК №1-3	УП 1	Р 1	2	0,065	0,065	Надземная	1994	53,30
АМК №1-3	УП 2А	Пионерская улица 49	9	0,032	0,032	Надземная	1998	239,84
АМК №1-3	УП 2	УП 2А	28	0,05	0,05	Надземная	1998	746,17
АМК №1-3	УП 2	УП 2А	37	0,05	0,05	Надземная	1998	986,00
АМК №1-3	УП 2А	ТК 4	10	0,05	0,05	Подземная канальная	1998	346,18
АМК №1-3	УП 3	Пионерская улица 55	41	0,032	0,032	Надземная	1998	1092,60
АМК №1-3	УП 3	УП 4	95	0,1	0,1	Надземная	1998	2592,12
АМК №1-3	УП 4	Прямой переулок 4	18	0,025	0,025	Надземная	1998	479,68
АМК №1-3	Р 1	УП 2	3	0,1	0,1	Надземная	1998	81,86
АМК №1-3	УП 2	УП 3	22	0,1	0,1	Надземная	1998	600,28
Котельная №1-5	УП1	Главный корпус ЦГБ	2,5	0,1	0,1	Подземная канальная	1979	95,25
Котельная №1-5	УП5	улица Фадеева 60	26	0,05	0,05	Надземная	1979	692,87
Котельная №1-5	УП4	улица Фадеева 62	6	0,05	0,05	Надземная	1979	159,89
Котельная №1-5	ТК1	УП1	35	0,1	0,1	Надземная	1979	954,99
Котельная №1-5	ТК1	УП1	7	0,1	0,1	Надземная	1979	191,00
Котельная №1-5	ТК2	УП3	48	0,1	0,1	Надземная	1979	1309,71
Котельная №1-5	УП1	Главный корпус ЦГБ	0,5	0,1	0,1	Подземная канальная	1979	19,05
Котельная №1-5	УП2	ТК2	85	0,1	0,1	Надземная	2000	2319,27
АМК №1-7	ТК 1А	ТК 1	35	0,1	0,1	Надземная	1989	954,99
АМК №1-14	ТК 2А	ТК 3	16	0,15	0,15	Надземная	2001	533,72

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АМК №1-14	ТК 5	Промышленная улица 8	4	0,05	0,05	Подземная канальная	2001	138,47
АМК №1-14	ТК6	Промышленная улица 6	2	0,05	0,05	Подземная канальная	2001	69,24
АМК №1-14	ТК 4	Промышленная улица 8А	4	0,05	0,05	Подземная канальная	2001	138,47
АМК №1-15	ТК1	Общежитие	39	0,1	0,1	Надземная	1985	1064,14
Котельная №1-18	Р1А	ТК2	50,3	0,25	0,25	Подземная канальная	1988	3777,79
Котельная №1-18	УП6	улица Шевченко 36	16	0,05	0,05	Надземная	1998	426,38
Котельная №1-18	УП4	ТК20А	16	0,15	0,15	Надземная	1992	533,72
Котельная №1-18	УП3	ТК20Б	13	0,1	0,1	Надземная	2001	354,71
Котельная №1-18	УП3	ТК20Б	13	0,15	0,15	Подземная канальная	1986	808,36
Котельная №1-18	Р6	Р6Б	2	0,05	0,05	Подземная канальная	1992	69,24
Котельная №1-18	Р6Б	Заводская улица 45А	4	0,032	0,032	Подземная канальная	1992	138,47
Котельная №1-18	Р6Б	Гарнизонная улица 23	29	0,032	0,032	Подземная канальная	1993	1003,94
Котельная №1-18	Р9	МБУ «ХОЗУ ДГО» (Гараж)	20	0,1	0,1	Надземная	1980	545,71
Котельная №1-18	УП1	ТК20	22	0,15	0,15	Надземная	2001	733,86
Котельная №1-18	ТК1	Р1А	34	0,25	0,25	Подземная канальная	1988	2553,57
Котельная №1-18	ТК27А	ТК27	10	0,25	0,25	Подземная канальная	1988	751,05
Котельная №1-18	ТК27А	УП16В	40	0,15	0,15	Подземная канальная	2001	2487,25
Котельная №1-18	ТК27А	УП16В	43	0,15	0,15	Надземная	2001	1434,37
Котельная №1-18	ТК27	УП15	10	0,065	0,065	Надземная	1994	266,49
Котельная №1-18	ТК26	Украинская улица 19	38	0,05	0,05	Подземная канальная	2000	1315,50
Котельная №1-18	ТК2	ТК4	49,8	0,25	0,25	Подземная канальная	1988	3740,23
Котельная №1-18	УУТЭ	МО МВД РФ «Дальнереченский»	25,8	0,1	0,1	Подвальная	2001	970,23
Котельная №1-18	ТК24А	КГА ПОУ «ПТК»	22,3	0,1	0,1	Подземная канальная	2000	849,63
	УУТЭ	Гараж МО МФД РФ	63	0,1	0,1	Надземная	2001	1718,99
Котельная №1-18	ТК23	Гаражи РОСИНКАС	69,5	0,05	0,05	Подземная канальная	1970	2405,98
Котельная №1-18	ТК23	Гаражи РОСИНКАС	0,5	0,05	0,05	Подземная канальная	1970	17,31
Котельная №1-18	ТК22Б	ТК22	25,5	0,1	0,1	Подземная канальная	1976	971,55
Котельная №1-18	УУТЭ	МО МВД РФ «Дальнереченский»	31,4	0,1	0,1	Подвальная	2001	1180,82
Котельная №1-18	ТК22А	Улица Калинина 27	26	0,065	0,065	Подземная канальная	2000	990,60
Котельная №1-18	ТК22	Улица Калинина 28	7,5	0,05	0,05	Подземная канальная	1976	259,64
	УП16Г	Улица Рябуха 43А	30	0,08	0,08	Надземная	2001	799,46
Котельная №1-18	УП16Г	УП16Б	23,21	0,15	0,15	Надземная	2001	774,22
Котельная №1-18	УП16В	УУТЭ	2,5	0,1	0,1	Надземная	2001	68,21
Котельная №1-18	УП16В	УП16	79	0,15	0,15	Надземная	2001	2635,23
Котельная №1-18	УП16А	Дальнереченская улица 62Е	18	0,05	0,05	Подземная канальная	2001	623,13
Котельная №1-18	УП16	УП16А	3	0,15	0,15	Надземная	2001	100,07
Котельная №1-18	УП16	УП16Г	38,79	0,15	0,15	Надземная	2001	1293,93
Котельная №1-18	УП15	УП15А	60	0,065	0,065	Надземная	1994	1598,93
Котельная №1-18	ТК4	ТК5	8	0,25	0,25	Подземная канальная	1989	600,84

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-18	ТК4	ТК5	46,6	0,25	0,25	Подземная канальная	1988	3499,90
Котельная №1-18	УП9	Улица Шевченко 46	17	0,05	0,05	Надземная	1970	453,03
Котельная №1-18	ТК8	ООО «Электрон»	12	0,05	0,05	Подземная канальная	1998	415,42
Котельная №1-18	ТК9	УП11а	26	0,08	0,08	Подземная канальная	1989	990,60
Котельная №1-18	ТК9	Улица Героев Даманского 30	13	0,08	0,08	Подземная канальная	2001	495,30
	УП16Г	Улица Рябуха 43А	40	0,08	0,08	Подземная канальная	2001	1524,00
Котельная №1-18	ТК13	Улица Ленина 72А	9,5	0,032	0,032	Подземная канальная	1988	328,88
Котельная №1-18	ТК20А	Улица Ленина 30	33	0,15	0,15	Подземная канальная	1992	2051,98
Котельная №1-18	ТК20Б	МБДОУ «Детский сад №10»	7	0,08	0,08	Подземная канальная	1992	266,70
АМК №1-25	ТК1	МБОУ «СОШ №12»	50	0,08	0,08	Подземная канальная	2001	1905,00
АМК №1-26	Котельная №26 (старая)	4ОГПС	25	0,1	0,1	Подземная канальная	1979	952,50
Котельная №1-27	УП-1б	УП-1В	32	0,15	0,15	Надземная	1984	1067,44
Котельная №1-27	УП-1Г	Полевая улица 45	48	0,065	0,065	Подземная канальная	1983	1828,80
Котельная №1-27	УП-1В	КНС	73	0,08	0,08	Надземная	1983	1945,36
Котельная №1-27	УП-1В	УП-1Г	142	0,1	0,1	Подземная канальная	1983	5410,20
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	150	0,4	0,4	Надземная	1984	16529,70
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	150	0,2	0,125	Надземная ГВС	1984	6468,79
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	826	0,2	0,125	Надземная ГВС	1984	35621,50
Котельная №1-27	УП-1	КПП ЗАО «Лесэкспорт»	6	0,02	0,02	Надземная	1984	159,89
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	826	0,4	0,4	Надземная	1984	91023,56
Котельная №1-27	ТК12	ТК-19	102	0,2	0,15	Надземная ГВС	1984	4398,78
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	14	0,065	0,065	Подземная канальная	1983	533,40
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	14	0,05	0,05	Подземная канальная ГВС	1983	484,66
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 5	17	0,08	0,08	Подземная канальная	1983	647,70
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 3	21	0,065	0,065	Подземная канальная ГВС	1983	800,10
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 5	17	0,05	0,05	Подземная канальная ГВС	1983	588,51
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 3	21	0,08	0,08	Подземная канальная	1983	800,10
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	4	0,25	0,15	Надземная ГВС	1983	212,54
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	24	0,15	0,15	Подземная канальная	1983	1492,35
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	3,5	0,1	0,1	Надземная ГВС	1983	95,50
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	2	0,15	0,15	Надземная	1983	66,71
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	154	0,25	0,25	Надземная	1983	8182,70
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	154	0,2	0,15	Надземная ГВС	1983	6641,30
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	4	0,3	0,3	Надземная	1983	237,70
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	24,5	0,1	0,1	Подземная канальная ГВС	1983	933,45

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-27	ТК-59а	ТК-60	65	0,25	0,25	Надземная	1983	3453,74
Котельная №1-27	ТК-59а	ТК-60	100	0,3	0,3	Надземная	1983	5942,59
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	2	0,15	0,15	Надземная	1983	66,71
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	2	0,08	0,065	Надземная ГВС	1983	53,30
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	24	0,08	0,065	Подземная канальная ГВС	1983	914,40
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	24	0,15	0,15	Подземная канальная	1983	1492,35
Котельная №1-27	ТК-59	Владивостокская улица 1	14	0,1	0,1	Надземная	1983	382,00
Котельная №1-27	ТК-59	ТК-59а	2	0,3	0,3	Надземная	1983	118,85
Котельная №1-27	ТК-59	Владивостокская улица 1	14	0,065	0,05	Надземная ГВС	1983	373,08
Котельная №1-27	ТК-58	ТК-59	175	0,3	0,3	Надземная	1983	10399,53
Котельная №1-27	ТК-58	ТК-59	175	0,25	0,15	Надземная ГВС	1983	9298,52
Котельная №1-27	ТК-54	ТК-55	84	0,15	0,1	Надземная ГВС	1983	2802,02
Котельная №1-27	ТК-54	ТК-55	84	0,2	0,2	Надземная	1983	3622,52
Котельная №1-27	ТК-53	Р6	86	0,2	0,2	Надземная	1983	3708,78
Котельная №1-27	ТК-53	Р6	86	0,2	0,1	Надземная ГВС	1983	3708,78
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-53	97,5	0,2	0,1	Надземная ГВС	1983	4204,72
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-53	97,5	0,2	0,2	Надземная	1983	4204,72
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	0,5	0,1	0,1	Подвальная	1983	18,80
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	13	0,1	0,1	Подвальная	1983	488,88
Котельная №1-27	ТК-49	ТК-50	3	0,2	0,1	Надземная ГВС	1983	129,38
Котельная №1-27	ТК-49	ТК-50	3	0,2	0,2	Надземная	1983	129,38
Котельная №1-27	ТК-48	ТК-49	106,5	0,2	0,1	Надземная ГВС	1983	4592,84
Котельная №1-27	ТК-48	ТК-49	106,5	0,25	0,25	Надземная	1983	5658,81
Котельная №1-27	ТК-47	Мастерские КГОАУ НПО №27	18	0,1	0,1	Подземная канальная	1983	685,80
Котельная №1-27	ТК-46	Уч. корп. КГОАУ НПО №27	21	0,1	0,1	Подземная канальная	1983	800,10
Котельная №1-27	ТК-46	Уч. корп. КГОАУ НПО №27	30	0,1	0,1	Надземная	1983	818,57
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	65	0,15	0,15	Надземная	1983	2168,23
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	16,5	0,15	0,15	Подземная канальная	1983	1025,99
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	96	0,15	0,15	Надземная	1983	3202,31
Котельная №1-27	ТК-40	Улица 45 лет Октября 63А	98	0,065	0,065	Надземная	1983	2611,58
Котельная №1-27	ТК-37б	Центральная улица 25	4	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1983	69,95
Котельная №1-27	ТК-37	ТК-38	37	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	2300,70
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	153	0,2	0,15	Надземная ГВС	1984	6598,17
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	114	0,25	0,25	Надземная	1984	6057,32
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	134	0,2	0,1	Надземная ГВС	1984	5778,79
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	153	0,35	0,35	Надземная	1984	16860,30
Котельная №1-27	ТК-32	Улица 45 лет Октября 66	9	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	311,57

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-27	ТК-32	Улица 45 лет Октября 66	2	0,08	0,08	Подземная канальная	1983	76,20
Котельная №1-27	ТК-31	ТК-32	61	0,1	0,1	Надземная	1983	1664,42
Котельная №1-27	ТК-30	ТК-31	43	0,1	0,1	Надземная	1983	1173,28
Котельная №1-27	ТК-30	Улица Горького 13	8	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	276,95
Котельная №1-27	ТК-29	ТК-30	46	0,1	0,1	Надземная	1983	1255,13
Котельная №1-27	ТК-29	Центральная улица 16	7	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	242,33
Котельная №1-27	ТК-28	Центральная улица 13	5	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	173,09
Котельная №1-27	ТК-28	ТК-29	36	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	2238,52
Котельная №1-27	ТК-28	ТК-29	12	0,1	0,1	Надземная	1983	327,43
Котельная №1-27	ТК-26	ТК-28	8	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	497,45
Котельная №1-27	ТК-25	ТК-26	45	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	2798,15
Котельная №1-27	ТК-23	ТК-25	44	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	2735,97
Котельная №1-27	ТК-22	ТК-23	36	0,2	0,2	Подземная канальная	1983	2238,52
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-33	100	0,2	0,15	Надземная ГВС	1984	4312,53
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-33	100	0,35	0,35	Надземная	1984	11019,80
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-22	27	0,2	0,2	Надземная	1983	1164,38
Котельная №1-27	ТК-20	ТК-21	66	0,35	0,35	Надземная	1984	7273,07
Котельная №1-27	ТК-20	ТК-21	66	0,2	0,15	Надземная ГВС	1984	2846,27
Котельная №1-27	ТК-19	ТК-20	27	0,2	0,15	Надземная ГВС	1984	1164,38
Котельная №1-27	ТК-19	ТК-20	27	0,35	0,35	Надземная	1984	2975,35
Котельная №1-27	ТК-18	Улица 45 лет Октября 51	16	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	553,90
Котельная №1-27	ТК-18	Улица 45 лет Октября 53	5	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	173,09
Котельная №1-27	ТК-17	Театральная улица 22	4	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	138,47
Котельная №1-27	ТК-16	ТК-17	103	0,08	0,065	Подземная канальная	1983	3924,30
Котельная №1-27	ТК-15	Театральная улица 14	6	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	207,71
Котельная №1-27	ТК-12	ТК-19	102	0,35	0,35	Надземная	1984	11240,20
Котельная №1-27	ТК-11	Улица 45 лет Октября 47	45	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	1557,83
Котельная №1-27	ТК-7	Строительная улица 27	18	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	623,13
Котельная №1-27	ТК-6	Строительная улица 25	16	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	553,90
Котельная №1-27	ТК-5	Строительная улица 23	13	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	450,04
Котельная №1-27	ТК-4	Улица Пушкина 6	53	0,05	0,05	Надземная	1983	1412,38
Котельная №1-27	ТК-4	Улица Пушкина 6	12	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	415,42
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 2	25	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	865,46
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 2	25	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	865,46
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 4	25	0,05	0,05	Подземная канальная	1983	865,46
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-3	50,5	0,15	0,15	Надземная	1983	1684,55
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-12	101	0,35	0,35	Надземная	1984	11130,00
Котельная №1-27	ТК-2	ТК12	101	0,25	0,15	Надземная ГВС	1984	5366,58
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-12	15	0,4	0,4	Надземная	1984	1652,97
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	184	0,25	0,15	Надземная ГВС	1984	9776,73
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	86	0,25	0,15	Надземная ГВС	1984	4569,56
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-58	469	0,15	0,15	Надземная ГВС	1983	15644,60

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	270	0,4	0,4	Надземная	1984	29753,46
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-58	496	0,3	0,3	Надземная	1983	29475,25
Котельная №1-27	Р7	ТК-47	74	0,1	0,1	Надземная	1983	2019,13
Котельная №1-27	Р6	ТК-54	10	0,15	0,1	Надземная ГВС	1983	333,57
Котельная №1-27	Р6	ТК-54	10	0,15	0,15	Надземная	1983	333,57
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	25	0,05	0,05	Подвальная ГВС	1983	437,20
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	90	0,05	0,05	Подземная канальная ГВС	1983	3115,66
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	35	0,08	0,08	Подземная канальная	1983	1333,50
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	55	0,08	0,08	Подземная канальная	1983	2095,50
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	0,5	0,3	0,3	Подземная канальная	1984	41,63
Котельная №1-27	ЦТП	УП-1б	38	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	2362,89
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	13	0,25	0,15	Подземная канальная ГВС	1984	976,37
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	13	0,3	0,3	Подземная канальная	1984	1082,49
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	174	0,4	0,4	Надземная	1984	19174,46
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	0,1	0,25	0,125	Надземная ГВС	1984	5,31
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	174	0,25	0,125	Надземная ГВС	1984	9245,39
Котельная №1-27	ТК-59	ТК-59а	2	0,25	0,15	Надземная ГВС	1983	106,27
Котельная №1-31	ТК2	ОАО «РЖД» Контейнерная	75,5	0,05	0,05	Надземная	1967	2011,98
Котельная №1-31	ТК1а	ТК1	12	0,15	0,15	Подземная канальная	1967	746,17
Котельная №1-31	УТ3	Уссурийская улица 78	18	0,032	0,032	Подземная канальная	1967	623,13
Котельная №1-31	ТК1	ТК2	15	0,15	0,15	Подземная канальная	1967	932,72
Котельная №1-31	ТК1	ТК2	105	0,15	0,15	Подземная канальная	1967	6529,02
Котельная №1-31	ТК2	УТ1	11	0,15	0,15	Подземная канальная	1967	683,99
Котельная №1-31	УТ1	Компрессорная	18	0,032	0,032	Надземная	1967	479,68
Котельная №1-31	ТК4	ОАО «РЖД» Товарная контора	10	0,05	0,05	Подземная канальная	1967	346,18
Котельная №1-31	УТ2	УТ2а	19	0,05	0,05	Надземная	1967	506,33
Котельная №1-31	ТК3	Р2	67	0,1	0,1	Подземная канальная	1967	2552,70
Котельная №1-31	Р2	Улица Победы 1	20	0,08	0,08	Подземная канальная	1967	762,00
Котельная №1-31	Котельная №31	ТК1а	3	0,15	0,15	Подземная канальная	1967	186,54
АМК №1-32	УП4	ТК1	42	0,15	0,15	Подземная канальная	1985	2611,61
АМК №1-32	УП3	УП4	52	0,15	0,15	Надземная	1985	1734,58
АМК №1-32	УП1	АХЗ ясли	20	0,08	0,08	Надземная	1985	532,98
АМК №1-32	УП1А	УП1	1	0,15	0,15	Надземная	1985	33,36
АМК №1-32	УП4	ТК1	19,5	0,15	0,15	Надземная	1985	650,47
АМК №1-32	УУТЭ	Улица Лазо 29А	0,5	0,05	0,05	Подземная канальная	1985	17,31
АМК №1-32	УП2	УП3	1,5	0,15	0,15	Надземная	1985	50,04
АМК №1-32	УП1	УП2	16	0,15	0,15	Надземная	1985	533,72
АМК №1-32	ТК1	УП5	57,1	0,15	0,15	Подземная канальная	1985	3550,55
АМК №1-32	ТК4а	УУТЭ	13,5	0,05	0,05	Подземная канальная	1985	467,35

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АМК №1-39	ТК1	У1А	12,5	0,065	0,065	Надземная	1981	333,11
АМК №1-39	У1	ТК1	10	0,065	0,065	Надземная	1981	266,49
АМК №1-39	У1	Ясная улица 15	20	0,032	0,032	Подземная канальная	1981	692,37
АМК №1-39	У1А	У2	22,5	0,065	0,065	Надземная	1981	599,60
АМК №1-39	У2	У2А	22,5	0,065	0,065	Надземная	1981	599,60
АМК №1-39	УП4	У4	33	0,5	0,5	Надземная	1981	3802,95
АМК №1-39	У2А	У3А	22,5	0,065	0,065	Надземная	1981	599,60
АМК №1-39	У3	УП2	29	0,065	0,065	Надземная	1981	772,81
АМК №1-39	У3	УП2	9	0,065	0,065	Подземная канальная	1981	342,90
АМК №1-39	У3	УП2	22	0,065	0,065	Надземная	1981	586,27
АМК №1-39	У3А	У3	22,5	0,065	0,065	Надземная	1981	599,60
АМК №1-39	У4	Улица Каменушка 8	5,75	0,04	0,04	Надземная	1981	153,23
АМК №1-39	У4	Улица Каменушка 8	9,25	0,04	0,04	Надземная	1981	246,50
АМК №1-39	УП3	УП4	30	0,5	0,5	Надземная	1981	3457,23
АМК №1-39	УП1	У1	28	0,065	0,065	Надземная	1981	746,17
АМК №1-39	УП2	Трудовая улица 21	30	0,065	0,065	Надземная	1981	799,46
АМК №1-39	УП2	Трудовая улица 21	15	0,05	0,05	Подвальная	1981	262,32
АМК №1-40	ТК9	Стрелковая улица 11	10	0,1	0,1	Подземная канальная	1982	381,00
АМК №1-40	ТК2	ТК3	25	0,2	0,2	Подземная канальная	1982	1554,53
АМК №1-40	ТК1а	ТК2	12	0,2	0,2	Подземная канальная	1982	746,17
АМК №1-40	ТК9	Стрелковая улица 13	13	0,08	0,08	Подземная канальная	1982	495,30
АМК №1-40	ТК3	ТК6	60	0,2	0,2	Подземная канальная	1982	3730,87
АМК №1-40	ТК2	Стрелковая улица 3	5	0,1	0,1	Подземная канальная	1982	190,50
АМК №1-40	ТК6	ТК8	80	0,125	0,125	Подземная канальная	1982	4974,50
АМК №1-40	ТК8	ТК9	20	0,125	0,125	Подземная канальная	1982	1243,62
АМК №1-40	ТК2	ТК3	40	0,2	0,2	Подземная канальная	1982	2487,25
Котельная №1-42	ТК3	Графская улица 6	13	0,1	0,1	Надземная	1984	354,71
Котельная №1-42	ТК3	ТК4	37	0,15	0,15	Надземная	1984	1234,22
Котельная №1-42	Котельная №42	ТК1	6	0,15	0,15	Надземная	1984	200,14
Котельная №1-42	ТК1	ТК2	95	0,15	0,15	Надземная	1984	3168,95
Котельная №1-42	ТК4	ТК5	10	0,15	0,15	Надземная	1984	333,57
Котельная №1-42	ТК4	ТК6	62	0,15	0,15	Надземная	1984	2068,16
Котельная №1-42	ТК2	ТК3	49	0,15	0,15	Надземная	1984	1634,51
Котельная №1-42	ТК5	ТК5А	17	0,15	0,15	Надземная	1984	567,08
Котельная №1-42	ТК6	ТК7	46	0,08	0,08	Надземная	1984	1225,84
Котельная №1-42	ТК6	Улица Воинской Славы 5	29	0,08	0,08	Надземная	1984	772,81
Котельная №1-42	ТК7	Улица Воинской Славы 3	2	0,05	0,05	Надземная	1984	53,30
Котельная №1-42	ТК7	Улица Воинской Славы 1	28	0,065	0,065	Надземная	1984	746,17
Котельная №1-43	ТК4	Красная улица 113	11,5	0,1	0,1	Подземная канальная	1978	438,15
Котельная №1-43	ТК4	Красная улица 113	22,5	0,1	0,1	Надземная	1978	613,92
Котельная №1-43	Котельная №43	УТ1	60	0,2	0,2	Надземная	1978	2587,52
Котельная №1-43	УТ1	ТК1	28	0,2	0,2	Надземная	1978	1207,51

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Капитальные затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная №1-43	улица Победы 5	Улица Победы 5А	0,5	0,1	0,1	Надземная	1978	13,64
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	20	0,1	0,1	Надземная	1978	545,71
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	0,5	0,1	0,1	Надземная	1978	13,64
Котельная №1-43	ТК1	ТК2	97	0,2	0,2	Надземная	1978	4183,15
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	43,5	0,1	0,1	Надземная	1978	1186,92
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	30	0,1	0,1	Надземная	1978	818,57
Котельная №44	УП1	ТК1	25	0,065	0,065	Надземная	1981	666,22
Котельная №44	Котельная №44	УП1	2	0,065	0,065	Надземная	1981	53,30
Котельная №44	ТК1	Киевская улица 53	25	0,08	0,08	Подземная канальная	1981	952,50
Котельная №45	Склад	ВОС	1	0,065	0,065	Подземная канальная	2000	38,10
Котельная №45	Склад	ВОС	11	0,065	0,065	Подземная канальная	2000	419,10
Котельная №45	ВОС	Водонапорная башня	18	0,065	0,065	Подземная канальная	2000	685,80
Котельная №46	УТ1	Статистика	52	0,065	0,065	Надземная	1995	1385,74
Котельная №46	УТ1	УТ2	40	0,15	0,15	Надземная	1995	1334,29
Котельная №46	УТ2	Гараж детского дома	2	0,065	0,065	Надземная	1995	53,30
Котельная №46	Котельная №46	УТ1	3	0,15	0,15	Надземная	1995	100,07
Котельная №46	УТ3	Налоговая	90	0,15	0,15	Надземная	1995	3002,16
Котельная №46	УТ3	Налоговая	20	0,15	0,15	Подземная канальная	1995	1243,62
Котельная №46	УТ3	Гаражи	40	0,15	0,15	Надземная	1995	1334,29
Котельная №46	УТ2	УТ3	40	0,15	0,15	Надземная	1995	1334,29
Котельная №47	ТК2	Улица Постышева 59	20	0,065	0,065	Подземная канальная	1982	762,00
Котельная №47	ТК1	ТК2	52	0,1	0,1	Подземная канальная	1982	1981,20
Котельная №47	ТК1	Улица Постышева 61	33	0,032	0,032	Подземная канальная	1982	1142,41
Котельная №47	Котельная №47	ТК1	6	0,065	0,065	Надземная	1982	159,89
Всего								722184,84

4.8.8 Обоснование предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций не требуются.

4.8.9 Обоснование мероприятий на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Мероприятия по повышению живучести работы источников тепловой энергии и тепловых сетей не планируются.

4.8.10 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

При актуализации схемы теплоснабжения, были уточнены планы по реконструкции объектов системы теплоснабжения.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»

Новосибирск 2026

4.9 Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»

4.9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

На сегодняшний день все потребители на территории Дальнереченского городского округа подключены к сетям теплоснабжения по закрытой схеме.

4.9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Температурные графики открытых систем теплоснабжения отсутствуют.

4.9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения не требуются.

4.9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Инвестиции по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения не требуются.

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

Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения не проводится в виду отсутствия открытых систем теплоснабжения на территории Дальнереченского городского округа.

4.9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего

водоснабжения

Расчет ценовых последствий для потребителей не требуется в виду отсутствия мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения.

4.9.7 Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов

Изменения в мероприятиях по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения не происходили в виду отсутствия открытых систем теплоснабжения на территории Дальнереченского городского округа.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 10 «Перспективные топливные балансы»

Новосибирск 2026

4.10 Глава 10 «Перспективные топливные балансы»

4.10.1 Расчёты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Перспективные топливные балансы котельных представлены в таблице ниже.

Балансы так же учитываются развитие источников тепловой энергии с использованием в качестве основного топлива газа.

Таблица 4.10.1 - Топливные балансы котельных

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	30950,88	28866,16	29237,77	27043,48	26787,44	25351,26	25351,26	25351,26								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	464,27	422,15	438,84	414,05	397,25	467,41	467,41	467,41								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	30486,61	28444,01	28798,93	26629,43	26390,19	24883,86	24883,86	24883,86								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	202,80	192,73	193,10	192,92	192,91	192,91	192,91	192,91								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	205,88	195,59	196,04	195,92	195,81	195,81	195,81	195,81								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	6276,71	5563,40	5645,80	5217,19	5167,46	4872,50	4872,50	4872,50								
6.1	Уголь	т.у.т.	6276,71	5563,40	5645,80	5217,19	5167,46	4872,50	4872,50	4872,50								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	11399,87	10858,19	11072,22	10146,95	9516,68	8973,47	8973,47	8973,47								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		3854	3587	3569	3599	3801	3801	3801	3801								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №1-2																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	8669,39	7543,67	7837,74	7667,94	8475,59	7005,91	7005,91	7005,91								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	265,07	247,20	239,12	227,13	235,67	261,19	261,19	261,19								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	8404,32	7296,47	7598,63	7440,81	8239,91	6744,72	6744,72	6744,72								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	196,97	197,04	199,23	199,37	199,24	199,24	199,24	199,24								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	203,18	203,71	205,50	205,46	204,94	204,94	204,94	204,94								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	1707,58	1486,37	1561,52	1528,76	1688,69	1382,26	1382,26	1382,26								
6.1	Уголь	т.у.т.	1707,58	1486,37	1561,52	1528,76	1688,69	1382,26	1382,26	1382,26								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	2978,38	2788,60	2857,82	2815,60	2983,86	2442,41	2442,41	2442,41								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4013	3731	3825	3801	3962	3962	3962	3962								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-3																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73	715,50	715,50	715,50								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73	715,50	715,50	715,50								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	183,61	177,40	162,46	161,42	156,18	150,25	150,25	150,25								
6.1	Уголь	т.у.т.	183,61	177,40	162,46	161,42	156,18	150,25	150,25	150,25								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	273,27	250,92	233,15	229,52	224,40	215,88	215,88	215,88								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4703	4949	4878	4923	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №1-5																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2297,64	2122,55	1605,36	1548,14	1510,11	1415,13	1415,13	1415,13								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	256,94	249,10	110,06	103,67	104,33	109,92	109,92	109,92								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	2040,70	1873,45	1495,30	1444,47	1405,78	1305,21	1305,21	1305,21								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	263,60	265,99	266,08	266,06	274,20	274,20	274,20	274,20								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	296,78	301,36	285,67	285,15	294,55	294,55	294,55	294,55								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	605,65	564,57	427,16	411,89	414,07	384,44	384,44	384,44								
6.1	Уголь	т.у.т.	605,65	564,57	427,16	411,89	414,07	384,44	384,44	384,44								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	1071,18	1067,78	771,24	748,62	713,00	661,99	661,99	661,99								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		3958	3701	3877	3851	4065	4065	4065	4065								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-7																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59	368,43	368,43	368,43								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59	368,43	368,43	368,43								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	83,64	80,60	77,20	76,97	73,83	77,37	77,37	77,37								
6.1	Уголь	т.у.т.	83,64	80,60	77,20	76,97	73,83	77,37	77,37	77,37								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	124,08	114,00	110,68	109,36	106,08	111,16	111,16	111,16								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4718	4949	4883	4927	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-14																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21	1053,94	1053,94	1053,94								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21	1053,94	1053,94	1053,94								
4	Удельный расход условного топлива на	кг.у.т./Гкал	210,00	209,91	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	выработку тепловой энергии																	
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,91	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	226,29	240,73	237,75	240,26	221,38	221,33	221,33	221,33								
6.1	Уголь	т.у.т.	226,29	240,73	237,75	240,26	221,38	221,33	221,33	221,33								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	333,14	340,50	340,82	341,48	318,08	318,00	318,00	318,00								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4755	4949	4883	4925	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-15																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60			
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60			
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,98	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,98	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	122,06	116,16	122,59	112,08	108,02	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11			
6.1	Уголь	т.у.т.	122,06	116,16	122,59	112,08	108,02	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11	130,11			
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	177,36	164,30	175,54	159,28	155,20	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95			
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4817	4949	4888	4926	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872			
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь			
	Котельная №1-18																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	25195,22	24221,77	23231,53	22307,81	23427,12	23045,54	23045,54	23045,54								
2	Расход тепловой энергии на	Гкал	255,82	256,80	257,71	242,81	247,28	264,99	264,99	264,99								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	24939,40	23964,97	22973,82	22065,00	23179,84	22780,55	22780,55	22780,55								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	164,18	163,93	164,28	164,17	163,71	163,71	163,71	163,71								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	165,86	165,69	166,12	165,97	165,46	165,46	165,46	165,46								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	4136,55	3970,70	3816,46	3662,23	3835,29	3769,23	3769,23	3769,23								
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.	4136,55	3970,70	3816,46	3662,23	3835,29	3769,23	3769,23	3769,23								
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн	2997,50	2877,32	2765,55	2653,79	2779,20	2731,32	2731,32	2731,32								
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		9660	9660	9660	9660	9660	9660	9660	9660								
9	Вид топлива		мазут	мазут	мазут	мазут	мазут	мазут	мазут	мазут								
	Котельная №1-22																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	171,47	170,88	161,94	157,09	155,28	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99	171,99			
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	20,25	20,02	21,45	18,46	19,16	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88			
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	151,22	150,86	140,49	138,63	136,12	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11			
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	291,31	290,79	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99	279,99			
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	330,32	329,37	322,74	317,27	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40			
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	49,95	49,69	45,34	43,98	43,48	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26			
6.1	Уголь	т.у.т.	49,95	49,69	45,34	43,98	43,48	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26			
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	84,23	79,82	80,60	76,08	74,97	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23			
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4151	4358	3938	4047	4059	4059	4059	4059	4059	4059	4059	4059	4059			
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	АМК №1-25																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18	182,87	182,87	182,87								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18	182,87	182,87	182,87								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,96	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,96	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	29,29	27,93	26,30	29,22	31,54	38,40	38,40	38,40								
6.1	Уголь	т.у.т.	29,29	27,93	26,30	29,22	31,54	38,40	38,40	38,40								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	42,36	39,51	37,94	41,56	45,31	55,17	55,17	55,17								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4840	4949	4852	4921	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-26																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86	691,06	691,06	691,06								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86	691,06	691,06	691,06								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	125,29	113,10	118,07	122,33	130,80	145,12	145,12	145,12								
6.1	Уголь	т.у.т.	125,29	113,10	118,07	122,33	130,80	145,12	145,12	145,12								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	181,73	159,97	170,08	173,99	187,93	208,51	208,51	208,51								
7.2	Мазут	тонн																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4826	4949	4860	4922	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №1-27																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	28099,27	27694,13	27173,07	24868,56	24939,23	16527,21										
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	597,30	579,49	565,17	560,99	548,84	331,20										
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	27501,97	27114,64	26607,90	24307,57	24390,39	16196,00										
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	172,11	172,04	172,06	172,07	172,15	172,15										
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	175,85	175,72	175,71	176,05	176,02	176,02										
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	4836,20	4764,51	4675,36	4279,23	4293,20	2850,83										
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.	4836,20	4764,51	4675,36	4279,23	4293,20	2850,83										
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн	3504,49	3452,55	3387,94	3100,89	3111,02	2065,82										
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		9660	9660	9660	9660	9660	9660										
9	Вид топлива		мазут	мазут	мазут	мазут	мазут	мазут										
	Котельная №1-31																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1315,26	1331,59	1508,96	1386,49	1502,70	1477,79	1477,79	1477,79								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	48,99	51,48	53,68	47,63	48,67	53,46	53,46	53,46								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	1266,27	1280,11	1455,28	1338,86	1454,02	1424,33	1424,33	1424,33								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	241,60	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	250,95	244,45	243,67	243,36	242,87	242,87	242,87	242,87								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	317,77	312,92	354,61	325,82	353,13	345,92	345,92	345,92								
6.1	Уголь	т.у.т.	317,77	312,92	354,61	325,82	353,13	345,92	345,92	345,92								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	553,00	583,26	646,86	594,80	621,64	608,94	608,94	608,94								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4022	3756	3837	3835	3976	3976	3976	3976								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-32																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36			
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36			
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	326,83	326,04	320,01	311,64	288,92	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34			
6.1	Уголь	т.у.т.	326,83	326,04	320,01	311,64	288,92	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34	291,34			
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	480,93	461,16	460,98	442,88	415,12	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60			
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4757	4949	4859	4926	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872			
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь			
	АМК №1-39																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19	669,13	669,13	669,13								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19	669,13	669,13	669,13								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	109,21	108,00	98,43	102,93	102,73	140,52	140,52	140,52								
6.1	Уголь	т.у.т.	109,21	108,00	98,43	102,93	102,73	140,52	140,52	140,52								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	158,12	152,76	141,12	146,34	147,60	201,89	201,89	201,89								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4835	4949	4882	4923	4872	4872	4872	4872								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	АМК №1-40																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82			
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82			
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	211,22	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	211,22	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	616,36	581,32	570,67	557,05	569,72	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30			
6.1	Уголь	т.у.т.	616,36	581,32	570,67	557,05	569,72	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30	578,30			
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	896,72	822,24	825,27	792,04	818,56	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89			
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4811	4949	4840	4923	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872	4872			
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь			
	Котельная №1-42																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2075,31	1874,72	1823,20	1678,57	1661,43	1702,57	1702,57	1702,57								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	62,57	58,38	60,65	55,87	56,98	60,22	60,22	60,22								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	2012,74	1816,34	1762,54	1622,70	1604,45	1642,34	1642,34	1642,34								
4	Удельный расход условного топлива на	кг.у.т./Гкал	245,21	235,00	242,82	242,80	242,69	242,69	242,69	242,69								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	выработку тепловой энергии																	
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	252,83	242,55	251,17	251,16	251,31	251,31	251,31	251,31								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	508,88	440,56	442,71	407,55	403,21	412,74	412,74	412,74								
6.1	Уголь	т.у.т.	508,88	440,56	442,71	407,55	403,21	412,74	412,74	412,74								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	880,06	822,12	824,40	756,38	707,72	724,44	724,44	724,44								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		4048	3751	3759	3772	3988	3988	3988	3988								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №1-43																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2722,71	2698,68	2527,02	2584,97	2605,38	2774,73	2774,73	2774,73								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	185,35	178,02	177,37	175,69	170,86	177,75	177,75	177,75								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	2537,35	2520,66	2349,65	2409,28	2434,52	2596,98	2596,98	2596,98								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	249,09	250,03	253,25	253,21	253,46	253,46	253,46	253,46								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	267,29	267,69	272,37	271,67	271,25	271,25	271,25	271,25								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	678,20	674,75	639,97	654,54	660,35	704,42	704,42	704,42								
6.1	Уголь	т.у.т.	678,20	674,75	639,97	654,54	660,35	704,42	704,42	704,42								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	1233,26	1291,00	1239,68	1276,94	1179,00	1257,68	1257,68	1257,68								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		3849	3659	3614	3588	3921	3921	3921	3921								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №44																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45	240,62	240,62	240,62								
2	Расход тепловой энергии на	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45	240,62	240,62	240,62								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал																
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал																
6	Затраты условного топлива	т.у.т.																
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива																	
9	Вид топлива		ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ								
	Котельная №45																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	27,27	347,03	388,54	382,33	468,25	710,81	710,81	710,81								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	2,75	12,40														
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25	710,81	710,81	710,81								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	234,99	229,98	229,94	221,98	221,86	221,86	221,86	221,86								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	261,37	238,51	229,94	221,98	221,86	221,86	221,86	221,86								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	6,41	79,81	89,34	84,87	103,89	157,70	157,70	157,70								
6.1	Уголь	т.у.т.	6,41	79,81	89,34	84,87	103,89	157,70	157,70	157,70								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн	8,95	126,95	158,60	149,32	188,36	285,93	285,93	285,93								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива		5012	4401	3943	3979	3861	3861	3861	3861								
9	Вид топлива		уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Котельная №46																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал			322,23	987,90	1054,98	821,46	821,46	821,46								
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал			26,01	60,94	62,51	67,71	67,71	67,71								
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал			296,22	926,96	992,47	753,76	753,76	753,76								
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал			279,99	246,66	242,09	242,09	242,09	242,09								
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал			304,57	262,88	257,34	257,34	257,34	257,34								
6	Затраты условного топлива	т.у.т.			90,22	243,67	255,40	193,97	193,97	193,97								
6.1	Уголь	т.у.т.			90,22	243,67	255,40	193,97	193,97	193,97								
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн			172,08	430,04	439,52	333,80	333,80	333,80								
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива				3670	3966	4068	4068	4068	4068								
9	Вид топлива				уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь								
	Котельная №47																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал					345,99	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал					345,99	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал																
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал																
6	Затраты условного топлива	т.у.т.																
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.																
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.3	Газ	тыс. м^3																
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива																	
9	Вид топлива						ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ
	БМК №27																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.						1767,35	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.						1767,35	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49	4533,49
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3						1440,34	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива							8589	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026	9026
9	Вид топлива							газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №1																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49	4180,49

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №2																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11	1133,11
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №3																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20	120,20
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №5																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №7																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
4	Удельный расход условного топлива на	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	выработку тепловой энергии																	
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №14																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06	177,06
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №15																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал														619,60	619,60	619,60
2	Расход тепловой энергии на	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал														619,60	619,60	619,60
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														104,09	104,09	104,09
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														104,09	104,09	104,09
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														80,96	80,96	80,96
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															газ	газ	газ
	БМК №18																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13	3827,13
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	БМК №22																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал														151,11	151,11	151,11
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал														151,11	151,11	151,11
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														25,39	25,39	25,39
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														25,39	25,39	25,39
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$														19,75	19,75	19,75
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															газ	газ	газ
	БМК №25																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.3	Газ	тыс. м^3									23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №26																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10	116,10
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №31																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29	239,29

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №32																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал														1387,36	1387,36	1387,36
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал														1387,36	1387,36	1387,36
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														233,08	233,08	233,08
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														233,08	233,08	233,08
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														181,28	181,28	181,28
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															газ	газ	газ
	БМК №39																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41	112,41
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №40																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал														2753,82	2753,82	2753,82
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал														2753,82	2753,82	2753,82
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.														462,64	462,64	462,64
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.														462,64	462,64	462,64
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3														359,83	359,83	359,83
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива															9000	9000	9000
9	Вид топлива															газ	газ	газ
	БМК №42																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
4	Удельный расход условного топлива на	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	выработку тепловой энергии																	
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91	275,91
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №43																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29	436,29
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №44																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
2	Расход тепловой энергии на	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	собственные нужды котельной																	
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	БМК №45																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42	119,42
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. м^3									92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	БМК №46																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал																
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Затраты условного топлива	т.у.т.									126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63
6.1	Уголь	т.у.т.																
6.2	Мазут	т.у.т.																
6.3	Газ	т.у.т.									126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63	126,63
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	
7.1	Уголь	тонн																
7.2	Мазут	тонн																
7.3	Газ	тыс. $м^3$									98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива										9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
9	Вид топлива										газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	110235,18	105545,17	104312,72	99013,34	101186,86	100576,12	100514,01	100514,01	99051,34	99051,34	99051,34	99051,34	99051,34	99030,46	99030,46	99030,46
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	2159,32	2075,04	1950,06	1907,25	1891,55	1814,75	1483,55	1483,55	20,88	20,88	20,88	20,88	20,88			
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	108075,86	103470,12	102362,65	97106,09	99295,31	98761,37	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46
4	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	190,02	186,45	187,15	187,59	186,80	185,55	184,83	184,83	169,59	169,59	169,59	169,59	169,59	167,37	167,37	167,37
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	193,81	190,19	190,71	191,27	190,35	188,96	187,60	187,60	169,62	169,62	169,62	169,62	169,62	167,37	167,37	167,37
6	Затраты условного топлива	т.у.т.	20946,46	19678,58	19521,96	18573,64	18901,30	18662,37	18577,68	18577,68	16797,88	16797,88	16797,88	16797,88	16797,88	16575,05	16575,05	16575,05
6.1	Уголь	т.у.т.	11973,71	10943,37	11030,14	10632,18	10772,80	10274,97	10274,97	10274,97	1048,02	1048,02	1048,02	1048,02	1048,02			
6.2	Мазут	т.у.т.	8972,75	8735,21	8491,82	7941,46	8128,50	6620,05	3769,23	3769,23								
6.3	Газ	т.у.т.						1767,35	4533,49	4533,49	15749,85	15749,85	15749,85	15749,85	15749,85	16575,05	16575,05	16575,05
6.4	Электроэнергия	т.у.т.																
7	Затраты натурального топлива																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.1	Уголь	тонн	20876,64	20123,08	20319,08	19431,18	18843,03	17918,94	17918,94	17918,94	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66			
7.2	Мазут	тонн	6501,99	6329,86	6153,49	5754,68	5890,22	4797,14	2731,32	2731,32								
7.3	Газ	тыс. $м^3$						1440,34	3515,91	3515,91	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12881,57	12881,57	12881,57
7.4	Электроэнергия	тыс. кВтч																
8	Низшая теплота сгорания топлива																	
9	Вид топлива																	

4.10.2 Результаты расчётов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Расчеты нормативных объемов запаса резервного топлива выполняются в соответствии с Приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения». В зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго» на 2026 год, приказы не представлены.

Расчётный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учётом вида топлива и способа его доставки по формуле (22):

$$НН ЗТ = Q_{max} \times H_{ср.т} \times \frac{1}{К} \times Т \times 10^{-3} \quad (22)$$

где Q_{max} - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.,

$H_{ср.т}$ - расчётный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца т у. т./Гкал (расчётный норматив удельного расхода условного топлива),

К - коэффициент перевода натурального топлива в условное,

Т - длительность периода формирования объёма неснижаемого запаса топлива, сут.

Для котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы (таблица 4.10.2).

Таблица 4.10.2 - Сведения о количестве суток

№ п/п	Вид. топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
1	2	3	4
1	Твердое	Железнодорожный транспорт	14
		Автотранспорт	7
2	Жидкое	Железнодорожный транспорт	10
		Автотранспорт	5

Для расчета размера НЭЗТ принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток:

- по твёрдому топливу - 45 суток,
- по жидкому топливу - 30 суток.

Расчет производится по формуле (23):

$$НЭЗТ = Q^{э}_{max} \times Н_{ср.т} \times 1/К \times Т \times 10^{-3} \quad (23)$$

где $Q^{э}_{max}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельными) в течение трёх наиболее холодных месяцев, Гкал/сут.,

$Н_{ср.т}$ - расчётный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трём наиболее холодным месяцам, т у. т./Гкал,

Т - количество суток, сут.

Для организаций, эксплуатирующих отопительные (производственно-отопительные) котельные на газовом топливе с резервным топливом, в состав НЭЗТ включается количество резервного топлива, необходимое для замещения ($В_{ЗАМ}$) газового топлива в периоды сокращения его подачи газоснабжающими организациями.

Значение $В_{ЗАМ}$ определяется по данным об ограничении подачи газа газоснабжающими организациями в период похолоданий, установленном на текущий год (формула 24).

С учетом отклонений фактических данных по ограничениям от сообщавшихся газоснабжающими организациями за текущий и два предшествующих года значение $В_{ЗАМ}$ может быть увеличено по их среднему значению, но не более чем на 25 процентов.

$$B_{ЗАМ} = Q^{э}_{max} \times H_{СР.Т} \times T_{ЗАМ} \times d_{ЗАМ} \times K_{ЗАМ} \times K_{ЭКВ} \times \frac{1}{K} \times 10^{-3} \quad (24)$$

где $Т_{ЗАМ}$ - количество суток, в течение которых снижается подача газа,

$d_{ЗАМ}$ - доля суточного расхода топлива, подлежащего замещению,

$К_{ЗАМ}$ - коэффициент отклонения фактических показателей снижения подачи газа,

$К_{ЭКВ}$ - соотношение теплотворной способности резервного топлива и газа.

НЭЗТ для организаций, топливо для которых завозится сезонно (до начала отопительного сезона), определяется по общему плановому расходу топлива на весь отопительный период по общей его длительности.

Расчет производится по формуле (25):

$$НЭЗТ_{СЕЗ} = Q_{ср} \times H_{СР} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \quad (25)$$

где $Q_{СР}$ - среднесуточное значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть в течение отопительного периода, Гкал/сутки,

НСР - средневзвешенный норматив удельного расхода топлива, за отопительный период, т у.т./Гкал,

Т - длительность отопительного периода, сут.

ННЗТ для организаций, топливо для которых завозится сезонно, не рассчитывается.

Для котельных, работающих на газе, нормативный неснижаемый запас топлива устанавливается по резервному топливу. Нормативный эксплуатационный запас топлива необходим для надежной и стабильной работы котельных и обеспечивает плановую выработку тепловой энергии в случае введения ограничений поставок основного вида топлива.

Характеристика основного и резервного топлива котельной представлена в таблице 4.10.3.

Таблица 4.10.3 - Характеристика основного и резервного топлива котельной

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо
1	2	3	4
1	Котельная №1-1	Уголь	-
2	Котельная №1-2	Уголь	-
3	АМК №1-3	Уголь	-
4	Котельная №1-5	Уголь	-
5	АМК №1-7	Уголь	-
6	АМК №1-14	Уголь	-
7	АМК №1-15	Уголь	-
8	Котельная №1-18	Мазут	-
9	Котельная №1-22	Уголь	-
10	АМК №1-25	Уголь	-
11	АМК №1-26	Уголь	-
12	Котельная №1-27	Мазут	-
13	Котельная №1-31	Уголь	-
14	АМК №1-32	Уголь	-
15	АМК №1-39	Уголь	-
16	АМК №1-40	Уголь	-
17	Котельная №1-42	Уголь	-

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо
1	2	3	4
18	Котельная №1-43	Уголь	-
19	Котельная №44	Электроэнергия	-
20	Котельная №45	Уголь	-
21	Котельная №46	Уголь	-
22	Котельная №47	Электроэнергия	-

Расчет НЭЗТ производится ежегодно для каждой котельной, сжигающей или имеющей в качестве резервного твердое или жидкое топливо (уголь, мазут, торф, дизельное топливо).

4.10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основное топливо, используемое на котельных:

- уголь,
- мазут,
- электроэнергия.

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива не используются.

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

Характеристики топлива, используемого для теплоснабжения Дальнереченского городского округа представлены в таблицах 4.10.4 - 4.10.5.

Таблица 4.10.4 - Характеристики и расход твердого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»

Год	Уголь						
	Марка угля	Калорийность, ккал/кг	Зольность, Ар, %	Влажность Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6	7	8
2025	2БПКО	4132	5,6	31,6	16054,999	16424,747	569,270
	БПК	3094	10,9	42,5			
	3БОМ	4872	5,4	22	2389,850	2418,280	86,370
2024	2БПКО	4132	5,6	31,6	17179,130	16994,732	939,018
	БПК	3074	11,7	42,4			
	3БОМ	4924	5,4	22	2460,980	2436,450	114,800
2023	2БПКО	4134	5,8	31,9	17808,760	17823,500	754,620
	БПК	3024	13	42,5			
	3БОМ	4862	4,4	21,8	2496,010	2495,580	90,270
2022	2БПКО	5010	5,6	31,7	17794,170	17617,720	769,360
	БПК	4131	11,9	42,5			
	3БПК	3067	4,4	21			

Год	Уголь						
	Марка угля	Калорийность, ккал/кг	Зольность, Ар, %	Влажность Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	3БОМ	4949	4,4	21,8	2526,050	2505,360	89,840
2021	2БПКО	5010	5,4	30,5	17725,890	18208,930	592,910
	БПК	4203	13,2	42,5			
	3БПК	3015	4,4	21			
	3БОМ	4782	5,5	22,8	2654,931	2667,711	69,150

Таблица 4.10.5 - Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»

Год	Мазут				
	Калорийность, средняя за год, ккал/кг	Влажность, средняя за год, Wp, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
1	2	3	4	5	6
2025	9660	-	5875,339	5890,215	308,720
2024	9660	-	5764,875	5754,682	323,596
2023	9660	-	6171,699	6153,493	313,403
2022	9660	-	6405,387	6329,864	295,197
2021	9660	-	6440,048	6501,990	219,674

Показатели низшей теплоты сгорания топлива на перспективу представлены в таблице 4.10.1.

4.10.5 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Доли используемого топлива в совокупности всех систем теплоснабжения представлены в таблице 4.10.6. Электроэнергия как вид топлива не указывается в виду отсутствия условного топлива.

Таблица 4.10.6 - Доли используемого топлива на котельных

Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Итого по Дальнереченскому городскому округу													
Затраты условного топлива	т.у.т.	18901,30	18662,37	18577,68	18577,68	16797,88	16797,88	16797,88	16797,88	16797,88	16575,05	16575,05	16575,05
Уголь	т.у.т.	10772,80	10274,97	10274,97	10274,97	1048,02	1048,02	1048,02	1048,02	1048,02			
Мазут	т.у.т.	8128,50	6620,05	3769,23	3769,23								
Газ	т.у.т.		1767,35	4533,49	4533,49	15749,85	15749,85	15749,85	15749,85	15749,85	16575,05	16575,05	16575,05
Затраты натурального топлива													
Уголь	%	57,00%	55,06%	55,31%	55,31%	6,24%	6,24%	6,24%	6,24%	6,24%	0,00%	0,00%	0,00%
Мазут	%	43,00%	35,47%	20,29%	20,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Газ	%	0,00%	9,47%	24,40%	24,40%	93,76%	93,76%	93,76%	93,76%	93,76%	100,00%	100,00%	100,00%

4.10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

В качестве основного вида топлива на котельных используется твердое топливо (уголь), мазут и электроэнергия.

Приоритетный направлением развития топливного баланса является реализация Схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края. Схема газоснабжения включает в себя газификацию источников тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа.

4.10.7 Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учётом введённых в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

При актуализации топливных балансов учтена схема газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (утверждена Постановлением администрации Дальнереченского городского округа Приморского края №1013-па от 05.08.2025).

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.11 Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабжения»

4.11.1 Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Методом расчёта является количественная оценка надёжности теплоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения и обоснование необходимых мероприятий по достижению требуемой надёжности.

В результате расчёта определяется готовность сети теплоснабжения к отопительному сезону. Расчёт выполняется в соответствии с 18.2 «Определение показателей надёжности потребителя, присоединённого к тепловой сети системы теплоснабжения» Приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» в ПРК Zulu Thermo 2021.

В целях оценки показателей надёжности теплоснабжения потребителя должны рассматриваются два уровня теплоснабжения потребителей - расчётный и пониженный (аварийный), характеризующийся подачей потребителям аварийной нормы тепловой энергии во время ликвидации отказов в резервируемой части тепловых сетей.

Отказ функционирования тепловых сетей характеризуется переходом тепловых сетей от более высокого на более низкий уровень функционирования и сопровождается снижением температуры воздуха внутри отапливаемых помещений потребителя ниже нормированного, минимально допустимого, который должен соответствовать расчётной температуре воздуха в здании (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июня 2010 г. N 64 «Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10», с изменениями, внесёнными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. N 175 «Об утверждении СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения N 1 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Надёжность теплоснабжения оценивается двумя вероятностными и одним детерминированным узловыми показателями, определяемыми за отопительный период для узлов расчётной схемы, к которым подключены потребители тепловой энергии.

Надёжность расчётного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности K_j, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода в j-й узел будет обеспечена подача расчетного количества тепловой энергии.

Надёжность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы P_j, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Под детерминированными показателями в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения понимается норма подачи тепловой энергии потребителям при аварийных ситуациях $\varphi_k^{ав}$.

Интенсивности отказов i-того участка тепловых сетей определяются в соответствии с формулой (26):

$$\lambda_i = \lambda_{нач}\left(0{,}1\tau_i^{эксп}\right)^{\alpha_i - 1} \quad (26)$$

где i - номер участка тепловой сети,

λ_i - интенсивность отказов i-того участка тепловой сети, 1/км/год,

$\lambda_{нач}$ - интенсивность отказов теплопровода, соответствующая начальному периоду эксплуатации, 1/км/год,

$\tau_i^{эксп}$ - продолжительность эксплуатации участка, лет,

α_i - коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации i-того участка теплопровода.

Значение начальной интенсивности отказов теплопровода $\lambda_{нач}$ должно приниматься равным 5,7х10-6 1/км/ч (0,05 1/км/год). Начальная интенсивность отказов соответствует периоду нормальной эксплуатации нового теплопровода после периода приработки.

Коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации i-того участка теплопровода α_i, определяется по формуле (27):

$$\alpha_i = \begin{cases} 0,8 - \text{при} \cdot 0 < \tau_i^{\text{эксп}} \le 3 \\ 1,0 - \text{при} \cdot 3 < \tau_i^{\text{эксп}} \le 17 \\ 0,5 exp\left(\tau_i^{\text{эксп}} / 20\right) - \text{при} \cdot \tau_i^{\text{эксп}} > 17 \end{cases}$$

(27)

Интенсивность отказов запорно-регулирующей арматуры принимается λзра=2,28х10-71/час на единицу ЗРА.

Параметр потока отказов участка тепловой сети должен определяться по формуле (28):

$$\omega_i = \lambda_i L_i$$

(28)

где L_i - протяженность i-того участка тепловой сети, км.

Значение параметра потока отказов ЗРА следует принимать равным $\omega_{\text{зра}} = \lambda_i = 2,28 \times 10^{-7}$, 1/ч.

Среднее время до восстановления i-того участка теплопровода, содержащего ЗРА должно вычисляться по формуле (29):

$$z_i^{\text{в}} = \text{a} \times \left[l + \left(b + c L_{\text{сз}} \right) d_i^{1,2} \right]$$

(29)

где $L_{\text{сз}}$ - расстояние между секционирующими задвижками, км,

d_i - диаметр i-того участка тепловой сети, м».

Целью количественной оценки способности действующих и проектируемых ТС обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения каждого потребителя является обоснование необходимости выполнения мероприятий, обеспечивающих надёжное теплоснабжение потребителей тепловой энергией, а также проверка эффективности реализации этих мероприятий.

Вероятность безотказной работы рассчитывается для всех участков по представленным в исходных данных, при условии отсутствия вероятности разрыва двух участков в составе пути одновременно.

При расчёте вероятности безотказной работы в этот период учтена реконструкция / капитальный ремонт участков тепловых сетей согласно мероприятиям по реконструкции / капитальному ремонту, приведённых в Главе 8.

Учитывая, что наиболее уязвимой частью СЦТ являются водяные тепловые сети. Под надёжностью тепловых сетей понимается их 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, удельной пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку и др.).

Обоснование необходимости реализации мероприятий, повышающих надёжность теплоснабжения потребителей тепловой энергии, осуществляется по результатам качественного анализа полученных численных значений. Проверка эффективности реализации мероприятий, повышающих надёжность теплоснабжения потребителей, осуществляется путём сравнения исходных (полученных до реализации) значений показателей надёжности, с расчётными значениями, полученными после реализации (моделирования реализации) этих мероприятий.

В результате расчёта определяется следующая информация:

- по участкам тепловой сети:

1) время восстановления, ч;

2) интенсивность восстановления, 1/ч;

3) интенсивность отказов, 1/(км*ч);

4) поток отказов, 1/ч;

5) относительное кол. отключ. нагрузки;

6) вероятность отказа;

- по задвижкам:

1) время восстановления, ч;

2) интенсивность восстановления, 1/ч;

3) интенсивность отказов, 1/(км*ч);

4) поток отказов, 1/ч;

5) относительное кол. отключ. нагрузки;

6) вероятность отказа;

7) по потребителям и обобщённым потребителям:

8) вероятность безотказной работы;

9) коэффициент готовности;

10) средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/(от. период).

По предоставленной информации, крупных отказов, приводящих к перебою теплоснабжения потребителей более двух часов, за последние 5 лет не было. Отклонений от нормативной температуры воздуха в жилых и нежилых отапливаемых помещениях, перерывов подачи тепловой энергии, превышающих нормативные, не выявлено.

В таблице 4.11.1 представлены значения показателей надежности по тепловым сетям.

Таблица 4.11.1 - Показатели надежности тепловых сетей

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-1	ТК-1А	ТК-1Б	55	0,05	0,05	8	4,547533	0,219899	0,0000114	0,0000006	0	0,0000029	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-1А	ТК-1Б	23,5	0,05	0,05	5	4,547533	0,219899	0,0000114	0,0000003	0	0,0000012	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-1А	Улица Свободы 48	13,5	0,1	0,1	1	6,746446	0,148226	0,0000181	0,0000002	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-1	ТК-1В	50	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000009	0,9294772	0,0000204	Надземная
Котельная №1-1	ТК-1	ТК-1А	54	0,15	0,15	15	9,119678	0,109653	0,0000114	0,0000006	0	0,0000056	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-1	ТК-1А	12	0,15	0,15	1	9,119678	0,109653	0,0000181	0,0000002	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-1	Котельная №1	ТК-1	20	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000004	0,9999396	0,0000082	Надземная
Котельная №1-1	Котельная №1	ТК-1	60	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000011	0,9999396	0,0000245	Надземная
Котельная №1-1	ТК-21	Улица Михаила Личенко 15Б	40	0,065	0,065	7	5,193413	0,192552	0,0000114	0,0000005	0	0,0000024	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-21	Улица Михаила Личенко 15А	15	0,08	0,08	2	5,845401	0,171075	0,0000158	0,0000002	0	0,0000014	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-20	Улица Михаила Личенко 17	10	0,1	0,1	1	6,747655	0,1482	0,0000181	0,0000002	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-20	Р.2	35	0,25	0,25	1	14,304179	0,06991	0,0000181	0,0000006	0	0,0000091	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-20	ТК-21	40	0,125	0,125	14	7,911676	0,126395	0,0000114	0,0000005	0	0,0000036	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-19Е	МБДОУ «Детский сад №7» «Звёздочка»	15	0,065	0,065	19	5,186205	0,192819	0,0000138	0,0000002	0	0,0000011	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Д	ТК-19Е	13	0,065	0,065	19	5,186205	0,192819	0,0000138	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Д	МБДОУ «Детский сад №7» «Звёздочка»	3	0,065	0,065	19	5,186205	0,192819	0,0000138	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Д	ТК-19Е	44	0,065	0,065	10	5,186205	0,192819	0,0000114	0,0000005	0	0,0000026	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Б	АПК д/дома	2	0,1	0,1	3	6,696197	0,149339	0,0000145	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Б	АПК д/дома	70	0,1	0,1	3	6,696197	0,149339	0,0000145	0,000001	0	0,0000068	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19Б	Детский дом	13	0,065	0,065	8	5,198974	0,192346	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-19А	МБОУ «Лицей» ДГО	132	0,1	0,1	4	6,705521	0,149131	0,0000114	0,0000015	0	0,0000101	Подземная канальная
Котельная №1-1	улица Ленина 71А	МБУ «Централизованная библиотека»	0,5	0,057	0,057	1	4,867788	0,205432	0,0000181	0	0	0	Подвальная
Котельная №1-1	ТК-19	ТК-19А	32	0,125	0,125	14	7,915288	0,126338	0,0000114	0,0000004	0	0,0000029	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-19	ТК-19Б	21	0,1	0,1	12	6,743856	0,148283	0,0000114	0,0000002	0	0,0000016	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-19	ТК-19Б	63	0,1	0,1	3	6,696197	0,149339	0,0000145	0,0000009	0	0,0000061	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-19	ТК-19Б	33	0,08	0,08	8	5,840645	0,171214	0,0000114	0,0000004	0	0,0000022	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-19	ТК-18	81	0,25	0,25	1	14,304179	0,06991	0,0000181	0,0000015	0	0,000021	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-18	ТК-17	24	0,2	0,2	12	11,400371	0,087716	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-1	ТК-18	ТК-17	24	0,2	0,2	25	11,400371	0,087716	0,0000226	0,0000005	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-18	Улица Михаила Личенко 21	15	0,1	0,1	3	6,745928	0,148238	0,0000145	0,0000002	0	0,0000015	Подземная бесканальная
Котельная №1-1			5	0,108	0,108	1	7,11208	0,140606	0,0000181	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-1	ТК-17	Улица Ленина 69	24	0,1	0,1	4	6,74282	0,148306	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-17	ТК-16	12	0,2	0,2	3	11,400371	0,087716	0,0000145	0,0000002	0	0,000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-17	ТК-16	68	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000012	0	0,000014	Подземная канальная
Котельная №1-1	АПК д/дома	ТК-19Д	75	0,05	0,05	4	4,572111	0,218717	0,0000114	0,0000009	0	0,0000039	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	АПК д/дома	ТК-19Д	24	0,1	0,1	3	6,696197	0,149339	0,0000145	0,0000003	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-16	ТК-15	112	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,000002	0	0,0000231	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-16	ФГАОУВПО «ДВФУ»	85	0,065	0,065	11	5,184145	0,192896	0,0000114	0,000001	0	0,000005	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-15	Улица Ленина 71	12	0,1	0,1	3	6,746964	0,148215	0,0000145	0,0000002	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-1	Р.2	ТК-19	14	0,25	0,25	1	14,304179	0,06991	0,0000181	0,0000003	0	0,0000036	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-15	ТК-14А	64	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000012	0	0,0000132	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14А	Улица Ленина 71А	35	0,125	0,125	12	7,913933	0,126359	0,0000114	0,0000004	0	0,0000032	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14А	Улица Ленина 71А	9	0,15	0,15	12	9,151138	0,109276	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14А	Улица Ленина 71А	1	0,15	0,15	12	9,151138	0,109276	0,0000114	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14А	ТК-14	13	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000002	0	0,0000027	Подземная канальная
Котельная №1-1	Р.2	ПАО АКБ «Росбанк»	1	0,065	0,065	25	5,200621	0,192285	0,0000226	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №1-1	Р.2	ПАО АКБ «Росбанк»	4	0,065	0,065	6	5,200621	0,192285	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14	ТК-13	40	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000007	0	0,0000082	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14	Магазин «Атлант»	12	0,05	0,05	20	4,581582	0,218265	0,0000146	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-14	ОАО «НТК»	7	0,065	0,065	25	5,20021	0,1923	0,0000226	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-13	Магазин «Атлант»	12	0,05	0,05	20	4,581582	0,218265	0,0000146	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-13	ТК-12	16	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000003	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-13	ТК-12	44	0,2	0,2	1	11,400371	0,087716	0,0000181	0,0000008	0	0,0000091	Надземная
Котельная №1-1	ТК-12	ТК-11	22	0,15	0,15	9	9,144397	0,109357	0,0000114	0,0000003	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-12	Улица Ленина 75	40	0,1	0,1	3	6,737294	0,148428	0,0000145	0,0000006	0	0,0000039	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-11	ИП Шершнев Е.И. «Бизнес центр»	19	0,032	0,032	16	3,887895	0,257209	0,0000114	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-11	ТЦ Весна	11,5	0,032	0,032	1	3,887895	0,257209	0,0000181	0,0000002	0	0,0000008	Подвальная
Котельная №1-1	ТК-11	Улица Героев Даманского 10	27	0,1	0,1	3	6,741784	0,148329	0,0000145	0,0000004	0	0,0000026	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-1	ТК-11	Стоматология (1этаж)	19	0,05	0,05	16	4,58053	0,218315	0,0000114	0,0000002	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-10А		1,5	0,108	0,108	1	7,11208	0,140606	0,0000181	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-1	ТК-10	Улица Героев Даманского 6	24	0,08	0,08	4	5,843023	0,171144	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-10	ТК-10А	15	0,1	0,1	3	6,745928	0,148238	0,0000145	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-8А	Улица Героев Даманского 4	4	0,05	0,05	7	4,580981	0,218294	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-8А	Улица Свободы 69	18	0,025	0,025	4	3,638652	0,274827	0,0000114	0,0000002	0	0,0000007	Надземная
Котельная №1-1	ТК-8А	ТК-10	70	0,125	0,125	4	7,871051	0,127048	0,0000114	0,0000008	0	0,0000063	Надземная
Котельная №1-1	ТК-8А	Улица Героев Даманского 4	12	0,05	0,05	5	4,580981	0,218294	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-8А	ТК-10	60	0,125	0,125	13	7,871051	0,127048	0,0000114	0,0000007	0	0,0000054	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-8	ТК-8А	30	0,15	0,15	15	9,139902	0,10941	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-8	Уссурийская улица 54/ИП Никити	20	0,1	0,1	2	6,744201	0,148276	0,0000158	0,0000003	0	0,0000021	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-7А	ТК-8	13	0,2	0,2	25	11,479713	0,08711	0,0000226	0,0000003	0	0,0000034	Надземная
Котельная №1-1	ТК-7А	Детский сад	11	0,08	0,08	5	5,840117	0,171229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-7А	ТК-8	42	0,2	0,2	2	11,479713	0,08711	0,0000158	0,0000007	0	0,0000076	Надземная
Котельная №1-1	ТК-7А	Детский сад	12	0,08	0,08	5	5,840117	0,171229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-7А	ТК-8	33	0,2	0,2	8	11,479713	0,08711	0,0000114	0,0000004	0	0,0000043	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-7А	Детский сад	12	0,08	0,08	10	5,840117	0,171229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	ТК-7	ТК-7А	30	0,2	0,2	4	11,479713	0,08711	0,0000114	0,0000003	0	0,0000039	Надземная
Котельная №1-1	ТК-7	Уссурийская улица 52	20	0,1	0,1	4	6,744201	0,148276	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-7	ТК-7А	30	0,2	0,2	25	11,479713	0,08711	0,0000226	0,0000007	0	0,0000078	Надземная
Котельная №1-1	ТК-6	Улица Героев Даманского 8	49	0,125	0,125	25	7,907614	0,12646	0,0000226	0,0000011	0	0,0000088	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-6	Улица Героев Даманского 8	26	0,1	0,1	2	6,742129	0,148321	0,0000158	0,0000004	0	0,0000028	Надземная
Котельная №1-1	ТК-6	Уссурийская улица 50	12	0,08	0,08	2	5,846194	0,171051	0,0000158	0,0000002	0	0,0000011	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-3	ТК-3Б	51	0,3	0,3	1	17,109528	0,058447	0,0000181	0,0000009	0,4434592	0,0000158	Подземная канальная
Котельная №1-1		Гараж	0,5	0,108	0,108	1	7,11208	0,140606	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-1	ТК-1А	ТК-1Б	88	0,05	0,05	5	4,547533	0,219899	0,0000114	0,000001	0	0,0000046	Надземная
Котельная №1-1	ТК-1Б	Улица Калинина 40	63	0,05	0,05	6	4,547533	0,219899	0,0000114	0,0000007	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-1Б	Улица Калинина 40	6	0,05	0,05	6	4,547533	0,219899	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-1Б	Улица Калинина 40	3	0,05	0,05	6	4,547533	0,219899	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-1В	УТ-1	62	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000011	0,917425	0,0000253	Надземная
Котельная №1-1	ТК-1В	КГУП "ПТЭ"	3	0,05	0,05	25	4,582935	0,218201	0,0000226	0,0000001	0	0,0000003	Надземная
Котельная №1-1	ТК-2	Улица Свободы 49	23	0,065	0,065	1	5,184145	0,192896	0,0000181	0,0000004	0	0,0000022	Надземная
Котельная №1-1	ТК-2	Улица Свободы 47	8	0,065	0,065	1	5,184145	0,192896	0,0000181	0,0000001	0	0,0000007	Надземная
Котельная №1-1	ТК-2	Улица Свободы 47/улица Свободы	16	0,065	0,065	1	5,184145	0,192896	0,0000181	0,0000003	0	0,0000015	Надземная
Котельная №1-1	ТК-3	Улица Михаила Личенко 15	12	0,1	0,1	3	6,746964	0,148215	0,0000145	0,0000002	0	0,0000012	Подземная бесканальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-1	ТК-3	ТК-3А	43	0,25	0,25	1	14,394402	0,069471	0,0000181	0,0000008	0	0,0000112	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-3А	ТК-4	30	0,2	0,2	1	11,479713	0,08711	0,0000181	0,0000005	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-3А	Улица Михаила Личенко 13	6	0,1	0,1	1	6,749036	0,148169	0,0000181	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-3Б	ТК-20	64	0,3	0,3	1	17,109528	0,058447	0,0000181	0,0000012	0,4434592	0,0000198	Подземная канальная
Котельная №1-1		ИП Хачанян Л.Г. Административн	20	0,108	0,108	1	7,11208	0,140606	0,0000181	0,0000004	0	0,0000026	Надземная
Котельная №1-1	ТК-4	ТК-5	103	0,2	0,2	1	11,479713	0,08711	0,0000181	0,0000019	0	0,0000214	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-2	Коттеджи ул.Свобода,47,49	25	0,065	0,065	25	5,184145	0,192896	0,0000226	0,0000006	0	0,0000029	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-4	Уссурийская улица 48/ВИФ	16	0,1	0,1	2	6,745583	0,148245	0,0000158	0,0000003	0	0,0000017	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-2	Улица Свободы 37	13	0,065	0,065	25	5,184145	0,192896	0,0000226	0,0000003	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-2	ТК-2А	97,5	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000018	0,7719575	0,0000398	Подземная канальная
Котельная №1-1		Мастерские	0,5	0,108	0,108	1	7,11208	0,140606	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-1	ТК-2А	ТК-3	38	0,35	0,35	4	20,11386	0,049717	0,0000114	0,0000004	0,7719575	0,0000087	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-2Б	Улица Михаила Личенко 14	10	0,1	0,1	19	6,747655	0,1482	0,0000138	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-1	ТК-2Б	Улица Михаила Личенко 16	67,5	0,08	0,08	15	5,831529	0,171482	0,0000114	0,0000008	0	0,0000045	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	УТ-3	Улица Свободы 50А	13	0,1	0,1	3	6,740057	0,148367	0,0000145	0,0000002	0	0,0000013	Надземная
Котельная №1-1	УТ-3	Улица Свободы 50А	19	0,1	0,1	3	6,740057	0,148367	0,0000145	0,0000003	0	0,0000019	Подземная бесканальная
Котельная №1-1	УТ-3	Улица Свободы 50А	4	0,2	0,2	3	11,683623	0,08559	0,0000145	0,0000001	0	0,0000007	Надземная
Котельная №1-1	УТ-3	ТК-2Б	26	0,15	0,15	3	9,088217	0,110033	0,0000145	0,0000004	0	0,0000034	Подземная канальная
Котельная №1-1	УТ-3	ТК-2Б	96	0,15	0,15	3	9,088217	0,110033	0,0000145	0,0000014	0	0,0000127	Надземная
Котельная №1-1	УТ-2	УТ-3	17	0,2	0,2	3	11,683623	0,08559	0,0000145	0,0000002	0	0,0000029	Надземная
Котельная №1-1	УТ-2	Улица Свободы 50	23	0,1	0,1	3	6,743165	0,148298	0,0000145	0,0000003	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №1-1	УТ-1	ТК-2	18	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000003	0,7872261	0,0000073	Подземная канальная
Котельная №1-1	УТ-1	ТК-2	20	0,4	0,4	1	22,575568	0,044296	0,0000181	0,0000004	0,7872261	0,0000082	Надземная
Котельная №1-1	УТ-1	УТ-2	39	0,2	0,2	3	11,683623	0,08559	0,0000145	0,0000006	0	0,0000066	Надземная
Котельная №1-1	ТК-5	ТК-6	56,5	0,125	0,125	2	7,904228	0,126515	0,0000158	0,0000009	0	0,000007	Надземная
Котельная №1-1	ТК-5	ТК-7	36	0,2	0,2	1	11,479713	0,08711	0,0000181	0,0000007	0	0,0000075	Подземная канальная
Котельная №1-2	Р 1	ТК 7	28	0,1	0,1	12	6,741439	0,148336	0,0000114	0,0000003	0	0,0000022	Подземная бесканальная
Котельная №1-2	УП 1А	ПМП	2	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-2	Казарма №2	Столовая	16	0,05	0,05	1	4,580981	0,218294	0,0000181	0,0000003	0	0,0000013	Надземная
	Казарма №2	Учебный центр	17	0,07	0,07	1							Надземная
Котельная №1-2	Казарма №2	Столовая	16	0,07	0,07	1	5,40948	0,184861	0,0000181	0,0000003	0	0,0000016	Подвальная
Котельная №1-2	УП 2	Штаб	10	0,05	0,05	1	4,581882	0,218251	0,0000181	0,0000002	0	0,0000008	Надземная
Котельная №1-2	УП 1А	УП 1Б	8	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000001	0	0,0000007	Надземная
Котельная №1-2	УП 1Б	УП 1В	50	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000009	0	0,0000041	Надземная
Котельная №1-2	УП 1Б	АХЗ	11	0,032	0,032	1	3,889611	0,257095	0,0000181	0,0000002	0	0,0000008	Надземная
Котельная №1-2	УП 1В	УП 1Г	7	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-2	УП 1В	Учебный корпус	17	0,032	0,032	1	3,889083	0,25713	0,0000181	0,0000003	0	0,0000012	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-2	УУТЭ	УП 1А	19	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000003	0	0,0000016	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	УП 2	73	0,15	0,15	1	8,784848	0,113832	0,0000181	0,0000013	0	0,0000116	Надземная
Котельная №1-2	УП 2А	КПП №3	0,5	0,08	0,08	1	5,800615	0,172396	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-2	Р 1	Советская улица 33А	3	0,05	0,05	25	4,582935	0,218201	0,0000226	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 1Г	Клуб(спортзал)	3	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000001	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	РТМ	65	0,07	0,07	1	5,388883	0,185567	0,0000181	0,0000012	0	0,0000063	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	Гараж №2	49	0,07	0,07	1	5,388883	0,185567	0,0000181	0,0000009	0	0,0000048	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	Гараж №1	0,5	0,1	0,1	1	6,748173	0,148188	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-2	ТК 1	ТК 2	12,5	0,1	0,05	25	6,74282	0,148306	0,0000226	0,0000003	0	0,0000019	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 1	ТК 2	11,5	0,1	0,05	14	6,74282	0,148306	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	76	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000009	0	0,000005	Надземная ГВС
Котельная №1-2	УУТЭ	КПП №1	62	0,05	0,05	1	4,574066	0,218624	0,0000181	0,0000011	0	0,0000051	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	Казарма №1 + здание береговой	0,5	0,1	0,1	1	6,729869	0,148591	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-2	УУТЭ	Мастерская №1	50	0,07	0,07	1	5,40329	0,185072	0,0000181	0,0000009	0	0,0000049	Надземная
Котельная №1-2	УУТЭ	УУТЭ	0,5	0,15	0,15	1	8,784848	0,113832	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-2	ТК 1	УУТЭ	0,5	0,15	0,15	1	8,784848	0,113832	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	186	0,15	0,15	25	8,784848	0,113832	0,0000226	0,0000042	0	0,0000369	Надземная
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	11	0,08	0,08	24	5,752658	0,173833	0,0000203	0,0000002	0	0,0000013	Надземная ГВС
Котельная №1-2	ТК 1	ТК 2	24	0,15	0,15	3	8,784848	0,113832	0,0000145	0,0000003	0	0,0000031	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	88	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,000001	0	0,0000058	Надземная ГВС
Котельная №1-2	ТК 1	УП 3А	11	0,08	0,08	6	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Надземная ГВС
Котельная №1-2	УП 2	УП 2А	19	0,08	0,08	1	5,800615	0,172396	0,0000181	0,0000003	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-2	ТК 2	УП 4	94	0,065	0,05	8	5,161285	0,19375	0,0000114	0,0000011	0	0,0000055	Надземная ГВС
Котельная №1-2	ТК 2	УП 4	70	0,05	0,05	8	4,572863	0,218681	0,0000114	0,0000008	0	0,0000037	Надземная ГВС
Котельная №1-2	ТК 2	УП 4	164	0,15	0,15	25	8,784848	0,113832	0,0000226	0,0000037	0	0,0000325	Надземная
Котельная №1-2	ТК 2	УУТЭ	8	0,1	0,1	1	6,748173	0,148188	0,0000181	0,0000001	0	0,000001	Надземная
Котельная №1-2	УП 2А	УП 3	45	0,08	0,08	1	5,800615	0,172396	0,0000181	0,0000008	0	0,0000047	Надземная
Котельная №1-2	УП 1Д	Баня	3	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000001	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	19	0,065	0,05	13	5,197738	0,192391	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	УП 1Г	УП 1Д	6	0,05	0,05	1	4,568654	0,218883	0,0000181	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	12	0,065	0,065	20	5,173848	0,19328	0,0000146	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 6	Улица Уткина 18	120	0,08	0,08	16	5,812373	0,172047	0,0000114	0,0000014	0	0,000008	Подземная бесканальная
Котельная №1-2	УП 4Б	Авиаторская улица 1	0,5	0,05	0,05	1	4,570758	0,218782	0,0000181	0	0	0	Надземная
Котельная №1-2	УП 4А	Улица Лазо 7	0,5	0,05	0,05	1	4,570758	0,218782	0,0000181	0	0	0	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	27	0,065	0,065	12	5,173848	0,19328	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	0,1	0,1	0,08	5	6,729489	0,1486	0,0000114	0	0	0	Надземная
Котельная №1-2	УП 4А	УП 4Б	23	0,05	0,05	12	4,570758	0,218782	0,0000114	0,0000003	0	0,0000012	Надземная
Котельная №1-2	УП 4А	УП 4Б	30	0,05	0,05	5	4,570758	0,218782	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Подземная бесканальная
Котельная №1-2	УП 4А	УП 4Б	10	0,05	0,05	5	4,570758	0,218782	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-2	УП 4	ТК 3	31	0,15	0,15	25	8,784848	0,113832	0,0000226	0,0000007	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	57	0,065	0,05	13	5,161285	0,19375	0,0000114	0,0000007	0	0,0000034	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	УП 4	УП 4А	70	0,05	0,05	20	4,572863	0,218681	0,0000146	0,000001	0	0,0000047	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	14	0,065	0,05	13	5,161285	0,19375	0,0000114	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	УП 4	ТК 3	31	0,065	0,05	13	5,161285	0,19375	0,0000114	0,0000004	0	0,0000018	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	УП 4	УП 4А	20	0,05	0,05	20	4,570758	0,218782	0,0000146	0,0000003	0	0,0000013	Надземная
Котельная №1-2	УП 4	УП 4А	20	0,065	0,065	4	5,197532	0,192399	0,0000114	0,0000002	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 3А	ТК 5	33	0,15	0,15	2	8,784848	0,113832	0,0000158	0,0000005	0	0,0000046	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 3А	ТК 5	16	0,08	0,032	12	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	108	0,08	0,08	11	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000012	0	0,0000071	Надземная ГВС
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	62,5	0,1	0,08	5	6,729524	0,148599	0,0000114	0,0000007	0	0,0000048	Надземная ГВС
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	30	0,2	0,2	25	11,595949	0,086237	0,0000226	0,0000007	0	0,0000079	Надземная
Котельная №1-2	УП 3А	ТК 5	17	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	УП 3	Советская улица 22	75	0,08	0,08	1	5,800615	0,172396	0,0000181	0,0000014	0	0,0000079	Надземная
Котельная №1-2	Котельная №2	ТК 1	140,5	0,2	0,2	25	11,595949	0,086237	0,0000226	0,0000032	0	0,0000368	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	7	0,065	0,065	12	5,173848	0,19328	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	14	0,065	0,065	12	5,173848	0,19328	0,0000114	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	30	0,065	0,065	13	5,173848	0,19328	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 3	Советская улица 22	45	0,08	0,08	1	5,800615	0,172396	0,0000181	0,0000008	0	0,0000047	Надземная
Котельная №1-2	ТК 7	Советская улица 31	62	0,05	0,05	16	4,574066	0,218624	0,0000114	0,0000007	0	0,0000032	Подземная бесканальная
Котельная №1-2	ТК 7	УП 6	6,5	0,08	0,08	2	5,812373	0,172047	0,0000158	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 7	Советская улица 34	7	0,065	0,065	3	5,20021	0,1923	0,0000145	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 7	УП 6	13,5	0,08	0,08	16	5,812373	0,172047	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 6А	УУТЭ	61	0,1	0,1	1	6,729869	0,148591	0,0000181	0,0000011	0	0,0000074	Надземная
Котельная №1-2	ТК 6	ТК 6А	10	0,08	0,08	6	5,846722	0,171036	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 6	Р 1	118	0,125	0,1	9	7,876467	0,12696	0,0000114	0,0000013	0	0,0000106	Подземная бесканальная
Котельная №1-2	ТК 6	Советская улица 28А	23	0,05	0,05	18	4,579928	0,218344	0,0000131	0,0000003	0	0,0000014	Подземная канальная
Котельная №1-2	УП 3	Казарма №2	0,5	0,07	0,07	1	5,40948	0,184861	0,0000181	0	0	0	Подвальная
Котельная №1-2	УП 3	Казарма №2	6	0,07	0,07	1	5,40948	0,184861	0,0000181	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	ТК 4	13	0,065	0,05	13							Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	13	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	13	0,1	0,1	13	6,729006	0,14861	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 3	ТК 4	13	0,15	0,15	17	8,784848	0,113832	0,0000114	0,0000001	0	0,0000013	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	25	0,1	0,1	3	6,729006	0,14861	0,0000145	0,0000004	0	0,0000024	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	13	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 21	13	0,1	0,1	13	6,729006	0,14861	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 21	0,5	0,076	0,076	1	5,656533	0,176787	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 21	35	0,076	0,076	1	5,656533	0,176787	0,0000181	0,0000006	0	0,0000036	Надземная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 21	13	0,08	0,08	13	5,752658	0,173833	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 5	ТК 6	48	0,15	0,15	9	8,784848	0,113832	0,0000114	0,0000005	0	0,0000048	Надземная
Котельная №1-2	ТК 5	ТК 6	89	0,15	0,15	25	8,784848	0,113832	0,0000226	0,000002	0	0,0000177	Надземная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	45	0,065	0,065	12	5,173848	0,19328	0,0000114	0,0000005	0	0,0000027	Надземная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 21	35	0,076	0,076	1	5,656533	0,176787	0,0000181	0,0000006	0	0,0000036	Надземная
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	25	0,065	0,065	3	5,196502	0,192437	0,0000145	0,0000004	0	0,0000019	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-2	ТК 5	Советская улица 23	13	0,1	0,1	13	6,729006	0,14861	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-2	ТК 3	Телеграфная улица 2	45	0,05	0,05	12	4,576621	0,218502	0,0000114	0,0000005	0	0,0000024	Надземная ГВС
Котельная №1-2	ТК 4	Улица Флегонтова 14	7	0,08	0,08	17	5,847515	0,171013	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 4	Пионерская улица 52	24,5	0,032	0,032	25	3,888423	0,257174	0,0000226	0,0000006	0	0,0000022	Подземная канальная
АМК №1-3	Р 1	ТК 3	50	0,065	0,065	7	5,18085	0,193019	0,0000114	0,0000006	0	0,000003	Подземная канальная
АМК №1-3	УП 1	Р 1	2	0,065	0,065	25	5,18085	0,193019	0,0000226	0	0	0,0000002	Надземная
АМК №1-3	УП 2А	Пионерская улица 49	9	0,032	0,032	25	3,889787	0,257083	0,0000226	0,0000002	0	0,0000008	Надземная
АМК №1-3	УП 2	УП 2А	28	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000006	0	0,0000029	Надземная
АМК №1-3	УП 2	УП 2А	37	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000008	0	0,0000038	Надземная
АМК №1-3	ТК 1	Прямой переулок 7	12	0,08	0,08	1	5,846194	0,171051	0,0000181	0,0000002	0	0,0000013	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 1	ТК 2	43	0,065	0,065	20	5,192177	0,192597	0,0000146	0,0000006	0	0,0000033	Подземная канальная
АМК №1-3	Р 1	ТК 3	30	0,065	0,065	7	5,18085	0,193019	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Надземная
АМК №1-3	ТК 3	АХЗ Ростелеком	16	0,05	0,05	7	4,580981	0,218294	0,0000114	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 3	Гараж Ростелеком	9	0,065	0,065	21	5,18085	0,193019	0,0000157	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 3	АХЗ Ростелеком	10	0,065	0,065	7	5,18085	0,193019	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 1	ТК 2	3	0,065	0,065	14	5,192177	0,192597	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 1	ТК 2	30	0,05	0,05	15	4,576215	0,218521	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Подземная канальная
АМК №1-3	УП 2А	ТК 4	10	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000002	0	0,000001	Подземная канальная
АМК №1-3	УП 3	УП 4	69	0,1	0,1	23	6,681692	0,149663	0,0000185	0,0000013	0	0,0000085	Надземная
АМК №1-3	УП 3	Пионерская улица 55	41	0,032	0,032	25	3,886971	0,25727	0,0000226	0,0000009	0	0,0000036	Надземная
АМК №1-3	УП 3	УП 4	95	0,1	0,1	25	6,681692	0,149663	0,0000226	0,0000021	0	0,0000143	Надземная
АМК №1-3	УП 4	ТК 1	12	0,1	0,1	5	6,681692	0,149663	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
АМК №1-3	УП 4	Прямой переулок 4	18	0,025	0,025	25	3,638652	0,274827	0,0000226	0,0000004	0	0,0000015	Надземная
АМК №1-3	Котельная №3	УП 1	35	0,1	0,1	10	6,739021	0,14839	0,0000114	0,0000004	0	0,0000027	Надземная
АМК №1-3	Р 1	УП 2	3	0,1	0,1	25	6,681692	0,149663	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
АМК №1-3	УП 2	УП 3	22	0,1	0,1	25	6,681692	0,149663	0,0000226	0,0000005	0	0,0000033	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
АМК №1-3	ТК 2	Улица Фадеева 58	8	0,05	0,05	20	4,576215	0,218521	0,0000146	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
АМК №1-3	ТК 2	Улица Фадеева 58А	9,7	0,05	0,05	20	4,576215	0,218521	0,0000146	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-5	УП4	УП5	24	0,05	0,05	13	4,573164	0,218667	0,0000114	0,0000003	0	0,0000013	Надземная
Котельная №1-5	УП1	Главный корпус ЦГБ	2,5	0,1	0,1	25	6,712083	0,148985	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-5	УП2	ТК2	15	0,08	0,08	4	5,845401	0,171075	0,0000114	0,0000002	0	0,000001	Надземная
Котельная №1-5	ТК2	Детское отделение	13	0,08	0,08	4	5,841702	0,171183	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-5	Котельная №5	ТК1	14	0,15	0,15	8	9,148891	0,109303	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-5	УП5	Улица Фадеева 60	26	0,05	0,05	25	4,573164	0,218667	0,0000226	0,0000006	0	0,0000027	Надземная
Котельная №1-5	УП3	Партизанская улица 100	24	0,05	0,05	19	4,579778	0,218351	0,0000138	0,0000003	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-5	ТК1	УП2	11	0,1	0,1	8	6,712083	0,148985	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-5	ТК1	УП2	44	0,1	0,1	8	6,712083	0,148985	0,0000114	0,0000005	0	0,0000034	Надземная
Котельная №1-5	УП4	Улица Фадеева 62	6	0,05	0,05	25	4,573164	0,218667	0,0000226	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-5	УП2	Морг	9	0,05	0,05	18	4,579026	0,218387	0,0000131	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-5	ТК1	УП1	35	0,1	0,1	25	6,712083	0,148985	0,0000226	0,0000008	0	0,0000053	Надземная
Котельная №1-5	ТК2	Детское отделение	2	0,08	0,08	4	5,841702	0,171183	0,0000114	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-5	ТК1	УП1	7	0,1	0,1	25	6,712083	0,148985	0,0000226	0,0000002	0	0,0000011	Надземная
Котельная №1-5	ТК2	УП3	14	0,08	0,08	4	5,841702	0,171183	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-5	УП2	Морг	20	0,05	0,05	18	4,579026	0,218387	0,0000131	0,0000003	0	0,0000012	Надземная
Котельная №1-5	УП4	УП5	12	0,05	0,05	13	4,573164	0,218667	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-5	ТК2	УП3	48	0,1	0,1	25	6,734531	0,148488	0,0000226	0,0000011	0	0,0000073	Надземная
Котельная №1-5	УП2	Морг	2	0,032	0,032	18	3,890403	0,257043	0,0000131	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-5	УП1	Главный корпус ЦГБ	0,5	0,1	0,1	25	6,712083	0,148985	0,0000226	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №1-5	УП1	УУТЭ	13	0,1	0,1	4	6,712083	0,148985	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Надземная
Котельная №1-5	УП2	ТК2	85	0,1	0,1	25	6,721753	0,148771	0,0000226	0,0000019	0	0,0000129	Надземная
Котельная №1-5	УП3	УП4	76	1	1	13	63,333453	0,015789	0,0000114	0,0000009	0,0514881	0,0000549	Надземная
АМК №1-7	ТК 1	Таврическая улица 89	22	0,05	0,05	8	4,580079	0,218337	0,0000114	0,0000003	0	0,0000012	Подземная бесканальная
АМК №1-7	ТК 1А	ТК 1	35	0,1	0,1	25	6,739021	0,14839	0,0000226	0,0000008	0	0,0000053	Надземная
АМК №1-7	Котельная №7	ТК 1А	14	0,08	0,08	10	5,845665	0,171067	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Надземная
АМК №1-7	ТК 1	Таврическая улица 87	44	0,065	0,065	1	5,192589	0,192582	0,0000181	0,0000008	0	0,0000041	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 2А	ТК 3	16	0,15	0,15	25	9,132037	0,109505	0,0000226	0,0000004	0	0,0000033	Надземная
АМК №1-14	ТК 1	ТК 2А	21	0,1	0,1	10	6,743856	0,148283	0,0000114	0,0000002	0	0,0000016	Надземная
АМК №1-14	ТК 1	ТК 2А	5	0,08	0,08	4	5,848043	0,170997	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
АМК №1-14	ТК 1	ООО ЧОП «Рубикон»	74	0,05	0,05	19	4,572262	0,21871	0,0000138	0,000001	0	0,0000047	Надземная
АМК №1-14	ТК 4	Кафе «Фиеста»	59	0,04	0,04	4	4,184093	0,239	0,0000114	0,0000007	0	0,0000028	Подземная бесканальная
АМК №1-14	ТК 3	ТК 5	18	0,1	0,1	2	6,720026	0,148809	0,0000158	0,0000003	0	0,0000019	Надземная
АМК №1-14	ТК 3	ТК 5	20,8	0,08	0,08	9	5,825769	0,171651	0,0000114	0,0000002	0	0,0000014	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 3	ТК 4	28	0,15	0,15	17	9,132037	0,109505	0,0000114	0,0000003	0	0,0000029	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 3	ТК 5	72	0,1	0,1	9	6,720026	0,148809	0,0000114	0,0000008	0	0,0000055	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
АМК №1-14	ТК 3	ТК 5	31,5	0,08	0,08	1	5,825769	0,171651	0,0000181	0,0000006	0	0,0000033	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 5	ТК 5А	2	0,08	0,08	9	5,825769	0,171651	0,0000114	0	0	0,0000001	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 5	Промышленная улица 8	4	0,05	0,05	25	4,582784	0,218208	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК 5А	ТК6	35	0,08	0,08	9	5,825769	0,171651	0,0000114	0,0000004	0	0,0000023	Подземная канальная
АМК №1-14	ТК6	Промышленная улица 6	2	0,05	0,05	25	4,583085	0,218194	0,0000226	0	0	0,0000002	Подземная канальная
АМК №1-14	Котельная №14	ТК 1	65	0,1	0,1	3	6,72866	0,148618	0,0000145	0,0000009	0	0,0000064	Подземная бесканальная
АМК №1-14	ТК 4	Промышленная улица 10	12	0,05	0,04	13	4,580981	0,218294	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная бесканальная
АМК №1-14	ТК 4	Промышленная улица 8А	4	0,05	0,05	25	4,580981	0,218294	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
АМК №1-15	Котельная №15	ТК1	5,5	0,1	0,1	10	6,728833	0,148614	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Надземная
АМК №1-15	ТК1	Общежитие	20	0,1	0,1	12	6,728833	0,148614	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Надземная
АМК №1-15	ТК1	Общежитие	39	0,1	0,1	25	6,728833	0,148614	0,0000226	0,0000009	0	0,0000059	Надземная
Котельная №1-18	ТК30	ТК1(19)	137,89	0,125	0,125	13	7,705839	0,129772	0,0000114	0,0000016	0	0,0000121	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК30	ТЦ Домотехника	50	0,065	0,065	13	5,191354	0,192628	0,0000114	0,0000006	0	0,000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП7	ТК21	81,5	0,125	0,125	15	7,832456	0,127674	0,0000114	0,0000009	0	0,0000073	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП6	УП7	6	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000001	0,7472454	0,0000027	Надземная
Котельная №1-18	Р1А	ТК2	50,3	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000011	0	0,000016	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП6	Улица Шевченко 36	16	0,05	0,05	25	4,580981	0,218294	0,0000226	0,0000004	0	0,0000017	Надземная
Котельная №1-18	УП5	УП6	70,5	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000014	0,7491063	0,0000319	Надземная
Котельная №1-18	Р1А	ТК12	84	0,1	0,1	15	6,702068	0,149208	0,0000114	0,000001	0	0,0000064	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП4	ТК20А	16	0,15	0,15	25	9,129228	0,109538	0,0000226	0,0000004	0	0,0000033	Надземная
Котельная №1-18	УП4	УП5	155	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000032	0,7491063	0,0000701	Надземная
Котельная №1-18	УУТЭ	Гостиница «Арина»	0,5	0,08	0,08	13	5,825188	0,171668	0,0000114	0	0	0	Подвальная
Котельная №1-18	Р3	ТК9	38	0,125	0,125	15	7,705839	0,129772	0,0000114	0,0000004	0	0,0000033	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р3	Улица Героев Даманского 34	9	0,08	0,08	15	5,846986	0,171028	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4	Спортзал	13	0,065	0,065	15	5,193619	0,192544	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4	Р4А	26	0,065	0,065	15	5,193619	0,192544	0,0000114	0,0000003	0	0,0000015	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП3	ТК20Б	13	0,1	0,1	25	6,746619	0,148222	0,0000226	0,0000003	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-18	УП3	ТК20Б	13	0,15	0,15	25	9,149453	0,109296	0,0000226	0,0000003	0	0,0000027	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП3	УП4	52,5	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000011	0,783346	0,0000238	Надземная
Котельная №1-18	Врезка	Р4Б	4	0,1	0,1	10	6,712256	0,148981	0,0000114	0	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП17	МБОУ «СОШ №6»	2	0,1	0,1	1	6,746964	0,148215	0,0000181	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-18	Р4	МБОУ «СОШ №2» ТУ№1	57,3	0,1	0,1	15	6,73132	0,148559	0,0000114	0,0000007	0	0,0000044	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4А	Мастерские	6	0,032	0,032	15	3,890051	0,257066	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4А	ТК22Б	66	0,05	0,05	15	4,563693	0,219121	0,0000114	0,0000008	0	0,0000034	Подземная бесканальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	Р4Б	Р4В	88,5	0,1	0,1	10	6,712256	0,148981	0,0000114	0,000001	0	0,0000068	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4В	Детский сад	20	0,1	0,1	10	6,712256	0,148981	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р4В	Улица Калинина 42	8	0,032	0,032	10	3,889875	0,257078	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-18	Р6	Р6Б	2	0,05	0,05	25	4,550013	0,21978	0,0000226	0	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-18	Р6	Р6Б	27	0,05	0,05	2	4,550013	0,21978	0,0000158	0,0000004	0	0,0000019	Надземная
Котельная №1-18	УП2	Улица Ленина 16/ЦГиС	53	0,1	0,1	15	6,732805	0,148527	0,0000114	0,0000006	0	0,0000041	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р6	Р6Б	25	0,05	0,05	2	4,550013	0,21978	0,0000158	0,0000004	0	0,0000018	Надземная
Котельная №1-18	Гаражи РОСИНКАС	Улица Ленина 64	10,5	0,08	0,08	19	5,84659	0,17104	0,0000138	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-18	Р6	Р6А	22	0,05	0,05	2	4,550013	0,21978	0,0000158	0,0000003	0	0,0000016	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р6А	Улица Ворошилова 24	28	0,05	0,05	2	4,550013	0,21978	0,0000158	0,0000004	0	0,000002	Подземная канальная
Котельная №1-18	Р6А	Улица Ворошилова 22	1	0,05	0,05	2	4,550013	0,21978	0,0000158	0	0	0,0000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р6Б	Заводская улица 45А	4	0,032	0,032	25	3,887675	0,257223	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-18	Р6Б	Гарнизонная улица 23	29	0,032	0,032	25	3,887675	0,257223	0,0000226	0,0000007	0	0,0000025	Подземная канальная
Котельная №1-18	Р7	ТК10	74,5	0,08	0,08	15	5,82968	0,171536	0,0000114	0,0000009	0	0,000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р7	ТК30	106,11	0,125	0,125	13	7,705839	0,129772	0,0000114	0,0000012	0	0,0000093	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р9	МБУ «ХОЗУ ДГО» (Гараж)	1	0,08	0,08	11	5,832454	0,171454	0,0000114	0	0	0,0000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р9	МБУ «ХОЗУ ДГО» (Гараж)	14	0,08	0,08	11	5,832454	0,171454	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Р9	УУТЭ	0,4	0,08	0,08	13	5,830736	0,171505	0,0000114	0	0	0	Надземная
Котельная №1-18	Р9	МБУ «ХОЗУ ДГО» (Гараж)	20	0,1	0,1	25	6,744201	0,148276	0,0000226	0,0000005	0	0,000003	Надземная
Котельная №1-18	ТК1(19)	Р9	70	0,08	0,08	13	5,830736	0,171505	0,0000114	0,0000008	0	0,0000047	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП17	ТК29А	10	0,1	0,1	1	6,746964	0,148215	0,0000181	0,0000002	0	0,0000012	Надземная
Котельная №1-18	УП1	ТК20	22	0,15	0,15	25	9,144397	0,109357	0,0000226	0,0000005	0	0,0000045	Надземная
Котельная №1-18	УП1	УП2	67	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000014	0,8275303	0,0000303	Надземная
Котельная №1-18	Котельная №18	УП12	103	0,2	0,2	23	11,649505	0,085841	0,0000185	0,0000019	0	0,0000222	Надземная
Котельная №1-18	УП1		12	0,038	0,038	1	4,106176	0,243536	0,0000181	0,0000002	0	0,0000009	Надземная
Котельная №1-18	УП1	УТ2	104	0,05	0,05	14	4,567752	0,218926	0,0000114	0,0000012	0	0,0000054	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	Котельная №18	УП1	61	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000012	0,8629186	0,0000276	Надземная
Котельная №1-18	УП17А	УП17	25	0,15	0,15	3	8,947487	0,111763	0,0000145	0,0000004	0	0,0000032	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП17А	Улица Героев Даманского 40	18	0,08	0,08	19	5,844608	0,171098	0,0000138	0,0000002	0	0,0000014	Надземная
Котельная №1-18	УП17А	УП17	170,5	0,15	0,15	19	8,947487	0,111763	0,0000138	0,0000023	0	0,000021	Надземная
Котельная №1-18	УТ2	Улица Ленина 18А	67	0,04	0,04	14	4,175525	0,239491	0,0000114	0,0000008	0	0,0000032	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК1	Р1А	34	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000008	0	0,0000108	Подземная канальная
Котельная №1-18	УТ2	Улица Ленина 18	66,5	0,04	0,04	14	4,175525	0,239491	0,0000114	0,0000008	0	0,0000032	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП2	УП3	84,5	0,4	0,4	24	22,267514	0,044908	0,0000203	0,0000017	0,8009247	0,0000382	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	5	0,065	0,065	22	5,194649	0,192506	0,000017	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	7	0,08	0,08	7	5,843287	0,171137	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	13	0,08	0,08	11	5,84593	0,171059	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП1(19)	УУТЭ	2,5	0,065	0,065	7	5,201033	0,192269	0,0000114	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	16	0,08	0,08	7	5,843287	0,171137	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Надземная
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	13	0,065	0,065	22	5,198974	0,192346	0,000017	0,0000002	0	0,0000011	Надземная
Котельная №1-18	УП1(19)	Скорая помощь	29	0,065	0,065	22	5,194649	0,192506	0,000017	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
Котельная №1-18	ТК30	ТЦ Домотехника	50	0,05	0,05	13	4,575869	0,218538	0,0000114	0,0000006	0	0,0000026	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК29А	ТК29	12	0,065	0,065	16	5,19918	0,192338	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-18		УУТЭ	9	0,038	0,038	1	4,106176	0,243536	0,0000181	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК29	МБОУ «ДШИ»	139	0,1	0,1	16	6,703104	0,149185	0,0000114	0,0000016	0	0,0000106	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК29	Гаражи и мастерские	12	0,025	0,025	16	3,639044	0,274797	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК27А	ТК27	10	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000002	0	0,0000032	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК27А	УП16В	40	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,0000009	0	0,0000082	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК27А	УП16В	43	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,000001	0	0,0000088	Надземная
Котельная №1-18	ТК27А	Дальнереченская улица 64	6	0,1	0,1	4	6,744892	0,14826	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
Котельная №1-18	ТК27А	ООО «Агропромэнерго»	1	0,108	0,108	1	7,122118	0,140408	0,0000181	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК27А	Дальнереченская улица 64	12	0,1	0,1	4	6,744892	0,14826	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК27	УП15	10	0,065	0,065	25	5,199592	0,192323	0,0000226	0,0000002	0	0,0000012	Надземная
Котельная №1-18	ТК27	УП15	30	0,05	0,05	14	4,578876	0,218394	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК27	УП17А	177	0,15	0,15	19	8,947487	0,111763	0,0000138	0,0000024	0	0,0000218	Надземная
Котельная №1-18	ТК26Б	Улица Чапаева 57	7,5	0,05	0,05	13	4,577448	0,218462	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26Б	Украинская улица 17	8,5	0,065	0,065	14	5,199901	0,192311	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26Б	Улица Рябуха 14	32	0,05	0,05	13	4,577448	0,218462	0,0000114	0,0000004	0	0,0000017	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26Б	Украинская улица 17	20,5	0,032	0,032	14	3,888775	0,25715	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26Б	Украинская улица 17	20,5	0,05	0,05	14	4,580304	0,218326	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26	Улица Рябуха 18	121,2	0,1	0,1	15	6,709251	0,149048	0,0000114	0,0000014	0	0,0000093	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК26	Украинская улица 19	38	0,05	0,05	25	4,57617	0,218523	0,0000226	0,0000009	0	0,0000039	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК26	Украинская улица 19	10	0,05	0,05	6	4,57617	0,218523	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК25А	Заводская улица 27	16	0,08	0,08	15	5,837078	0,171319	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК25А	Р6	67	0,05	0,05	15	4,550013	0,21978	0,0000114	0,0000008	0	0,0000035	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК25А	Заводская улица 46	50	0,05	0,05	1	4,550013	0,21978	0,0000181	0,0000009	0	0,0000041	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	ТК25	ТК25А	27,5	0,1	0,1	15	6,741611	0,148332	0,0000114	0,0000003	0	0,0000021	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК25	Заводская улица 25	8	0,05	0,05	15	4,582183	0,218237	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК25	ТК25А	30,5	0,08	0,08	15	5,837078	0,171319	0,0000114	0,0000003	0	0,000002	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК24В	ТК24	172,86	0,125	0,125	16	7,817785	0,127913	0,0000114	0,000002	0	0,0000154	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП16Е/1	МБОУ ДОД «ДЮСШ» «Юпитер»	13	0,032	0,032	10	3,889435	0,257107	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК24В	Заводская улица 30А	12	0,032	0,032	16	3,889523	0,257101	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК24Б	Заводская улица 28	12	0,032	0,032	16	3,889523	0,257101	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК2	ТК4	49,8	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000011	0	0,0000158	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП16Е/1	ИП Хачанян/улица Рябуха 43	27	0,08	0,08	10	5,84223	0,171168	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Подземная канальная
Котельная №1-18	МБУ "ХОЗУ ДГО" (Гараж)	УП1(19)	49	0,08	0,08	11	5,832454	0,171454	0,0000114	0,0000006	0	0,0000033	Надземная
Котельная №1-18	УУТЭ	МО МВД РФ «Дальнереченский»	25,8	0,1	0,1	25	6,730491	0,148578	0,0000226	0,0000006	0	0,0000039	Подвальная
Котельная №1-18	ТК24Б	ТК24В	75,14	0,125	0,125	16	7,817785	0,127913	0,0000114	0,0000009	0	0,0000067	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК24А	КГА ПОУ "ПТК"	22,3	0,1	0,1	25	6,743407	0,148293	0,0000226	0,0000005	0	0,0000034	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК24	ТК24А	70,5	0,08	0,08	16	5,830736	0,171505	0,0000114	0,0000008	0	0,0000047	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК24	ТК25	26,5	0,1	0,1	15	6,741957	0,148325	0,0000114	0,0000003	0	0,000002	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК24	ТК25	27	0,08	0,08	15	5,84223	0,171168	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Подземная бесканальная
	УУТЭ	Гараж МО МФД РФ	63	0,1	0,1	25							Надземная
Котельная №1-18	ТК23А	Милицейская улица 35	34	0,1	0,1	24	6,71899	0,148832	0,0000203	0,0000007	0	0,0000046	Подземная канальная
Котельная №1-18	УУТЭ	Скорая помощь	0,5	0,065	0,065	7	5,201033	0,192269	0,0000114	0	0	0	Надземная
Котельная №1-18	УУТЭ	МБУ «ХОЗУ ДГО»	0,1	0,08	0,08	13	5,830736	0,171505	0,0000114	0	0	0	Надземная
Котельная №1-18	ТК23А	Гостиница «Арина»	84	0,08	0,08	10	5,825188	0,171668	0,0000114	0,000001	0	0,0000056	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК23А	УУТЭ	7	0,08	0,08	13	5,825188	0,171668	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подвальная
Котельная №1-18	ТК23А	ТК23	20	0,1	0,1	22	6,71899	0,148832	0,000017	0,0000003	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК23	Гаражи РОСИНКАС	69,5	0,05	0,05	25	4,572863	0,218681	0,0000226	0,0000016	0	0,0000072	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК23	Гаражи РОСИНКАС	0,5	0,05	0,05	25	4,572863	0,218681	0,0000226	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК23	Улица Михаила Личенко 30	27	0,1	0,1	24	6,71899	0,148832	0,0000203	0,0000005	0	0,0000037	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК23	Улица Михаила Личенко 30	12	0,1	0,1	1	6,71899	0,148832	0,0000181	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-18	УУТЭ	Жилой дом	56,6	0,038	0,038	1	4,106176	0,243536	0,0000181	0,000001	0	0,0000042	Надземная
Котельная №1-18	ТК23	Гаражи РОСИНКАС	16	0,08	0,08	2	5,845137	0,171082	0,0000158	0,0000003	0	0,0000015	Надземная
Котельная №1-18	ТК22Б	ТК22	25,5	0,1	0,1	25	6,742302	0,148317	0,0000226	0,0000006	0	0,0000039	Подземная канальная
Котельная №1-18	УУТЭ	МО МВД РФ «Дальнереченский»	31,4	0,1	0,1	25	6,730491	0,148578	0,0000226	0,0000007	0	0,0000048	Подвальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	ТК22Б	ТК22	65	0,05	0,05	14	4,563693	0,219121	0,0000114	0,0000007	0	0,0000034	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК22А	Улица Калинина 26	7,5	0,05	0,05	23	4,582258	0,218233	0,0000185	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК22А	Улица Калинина 27	26	0,065	0,065	25	5,196296	0,192445	0,0000226	0,0000006	0	0,000003	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК22А	Улица Калинина 27	4,5	0,05	0,05	14	4,582709	0,218212	0,0000114	0,0000001	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК22	ТК22А	18	0,08	0,08	13	5,835096	0,171377	0,0000114	0,0000002	0	0,0000012	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК22	Улица Калинина 28	7,5	0,05	0,05	25	4,582258	0,218233	0,0000226	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП16Е	УП16Е/1	13	0,1	0,1	10	6,72866	0,148618	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
	УП16Г	Улица Рябуха 43А	30	0,08	0,08	25							Надземная
Котельная №1-18	УП16Г	УП16Б	23,21	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,0000005	0	0,0000047	Надземная
Котельная №1-18	УП16В	УУТЭ	2,5	0,1	0,1	25	6,730491	0,148578	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-18	УП16В	УП16	79	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,0000018	0	0,0000161	Надземная
Котельная №1-18	УП16Б	УП16Е	12	0,1	0,1	10	6,72866	0,148618	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП16Б	УП16Е	40	0,1	0,1	10	6,72866	0,148618	0,0000114	0,0000005	0	0,0000031	Надземная
Котельная №1-18	УП16Б	Спорткомплекс	15,5	0,076	0,076	1	5,670198	0,176361	0,0000181	0,0000003	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК2	Дальнереченская улица 61	4	0,1	0,1	15	6,749727	0,148154	0,0000114	0	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК22	ТК22А	36	0,08	0,08	13	5,835096	0,171377	0,0000114	0,0000004	0	0,0000024	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК2	ТК3	46	0,125	0,125	16	7,908968	0,126439	0,0000114	0,0000005	0	0,0000041	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП16А	Дальнереченская улица 62Е	18	0,05	0,05	25	4,58068	0,218308	0,0000226	0,0000004	0	0,0000019	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП16	УП16А	3	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-18	УП16	УП16Г	38,79	0,15	0,15	25	9,029229	0,110751	0,0000226	0,0000009	0	0,0000079	Надземная
Котельная №1-18	УП15А	Партизанская улица 54	37	0,05	0,05	24	4,577824	0,218444	0,0000203	0,0000008	0	0,0000034	Надземная
Котельная №1-18	УП15	УП15А	60	0,065	0,065	25	5,189294	0,192704	0,0000226	0,0000014	0	0,000007	Надземная
Котельная №1-18	ТК3	Дальнереченская улица 59А	43	0,08	0,08	15	5,838003	0,171291	0,0000114	0,0000005	0	0,0000029	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП14б	ТК26	1	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-18	ТК3	Дальнереченская улица 59	18	0,1	0,1	15	6,744892	0,14826	0,0000114	0,0000002	0	0,0000014	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП14б	Улица Рябуха 16	20	0,1	0,1	10	6,744201	0,148276	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП14А	УП14б	64	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0,0000012	0	0,0000103	Надземная
Котельная №1-18	УП14А	ТК26Б	4	0,08	0,08	20	5,848308	0,17099	0,0000146	0,0000001	0	0,0000003	Надземная
Котельная №1-18	УП14	Украинская улица 11А	35,5	0,08	0,08	23	5,839984	0,171233	0,0000185	0,0000007	0	0,0000038	Надземная
Котельная №1-18	УП14	УП14А	116	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0,0000021	0	0,0000187	Надземная
Котельная №1-18	УП13Б	Р5	59	0,15	0,15	16	8,710578	0,114803	0,0000114	0,0000007	0	0,0000059	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП13Б	Р5	176	0,15	0,15	16	8,710578	0,114803	0,0000114	0,000002	0	0,0000175	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП13А	УП13Б	42,7	0,15	0,15	24	8,710578	0,114803	0,0000203	0,0000009	0	0,0000076	Надземная
Котельная №1-18	ТК21А	Р4	167,06	0,15	0,15	21	9,059285	0,110384	0,0000157	0,0000026	0	0,0000237	Надземная
Котельная №1-18	УП12а	УП14	57,5	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0,0000011	0	0,0000093	Надземная
Котельная №1-18	УП12а	УП14	90	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0,0000017	0	0,0000145	Надземная
Котельная №1-18	УП12а	Волочаевская улица 4	1,5	0,032	0,032	18	3,890447	0,25704	0,0000131	0	0	0,0000001	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	УП12	УП13А	40	0,15	0,15	24	8,710578	0,114803	0,0000203	0,0000008	0	0,0000071	Надземная
Котельная №1-18	ТК4	ТК4А	35	0,1	0,1	15	6,695506	0,149354	0,0000114	0,0000004	0	0,0000027	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП12	УП12а	148	0,15	0,15	23	8,710578	0,114803	0,0000185	0,0000027	0	0,0000238	Надземная
Котельная №1-18	ТК21А	Поликлиника	86	0,125	0,125	15	7,832456	0,127674	0,0000114	0,000001	0	0,0000077	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК4	ТК5	8	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000002	0	0,0000025	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП11а	Администрация ДМР (Гаражи)	18	0,032	0,032	20	3,888995	0,257136	0,0000146	0,0000003	0	0,000001	Надземная
Котельная №1-18	УП11а	улица Героев Даманского 28	2	0,05	0,05	20	4,583085	0,218194	0,0000146	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-18	УП11а	Улица Ленина 90	26	0,1	0,1	1	6,729351	0,148603	0,0000181	0,0000005	0	0,0000032	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП11а	Улица Ленина 90	37	0,1	0,1	23	6,729351	0,148603	0,0000185	0,0000007	0	0,0000046	Надземная
Котельная №1-18	ТК4	ТК5	46,6	0,25	0,25	25	14,065452	0,071096	0,0000226	0,0000011	0	0,0000148	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП11	ТК1	2,5	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000001	0,3751414	0,0000008	Надземная
Котельная №1-18	ТК4А	ТК14	126	0,1	0,1	15	6,695506	0,149354	0,0000114	0,0000014	0	0,0000096	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК4А	МБДОУ «Детский сад №4»	29	0,05	0,05	15	4,579026	0,218387	0,0000114	0,0000003	0	0,0000015	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП10А	ТК19	81,5	0,125	0,125	1	7,855929	0,127292	0,0000181	0,0000015	0	0,0000116	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК5	Дальнереченская улица 67	11	0,1	0,1	4	6,74731	0,148207	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП10А	УП11	102	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000021	0,3751414	0,0000345	Надземная
Котельная №1-18	ТК5	Улица Шевченко 78	6	0,032	0,032	14	3,890051	0,257066	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК5	ТК27А	150	0,25	0,25	5	14,065452	0,071096	0,0000114	0,0000017	0	0,0000241	Надземная
Котельная №1-18	ТК5	ТК6	11,5	0,25	0,25	24	14,065452	0,071096	0,0000203	0,0000002	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП10А	ТК16	30	0,125	0,125	16	7,855929	0,127292	0,0000114	0,0000003	0	0,0000027	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП10	ТК23А	67	0,15	0,15	22	9,119116	0,10966	0,000017	0,0000011	0	0,0000103	Надземная
Котельная №1-18	УП10	ТК23А	4	0,125	0,125	22	7,927927	0,126136	0,000017	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
Котельная №1-18	ТК6	ТК7	58	0,15	0,15	15	9,112374	0,109741	0,0000114	0,0000007	0	0,000006	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП10	УП10А	173,5	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000035	0,5394883	0,0000588	Надземная
Котельная №1-18	УП9	Улица Шевченко 46	17	0,05	0,05	25	4,58083	0,218301	0,0000226	0,0000004	0	0,0000018	Надземная
Котельная №1-18	ТК6	Улица Ленина 84	52	0,08	0,08	15	5,835625	0,171361	0,0000114	0,0000006	0	0,0000035	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП9	УП10	119,5	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000024	0,6251463	0,0000405	Надземная
Котельная №1-18	УП8	УП9	2,5	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000001	0,6270013	0,0000008	Надземная
Котельная №1-18	ТК7	ТК8	21	0,15	0,15	15	9,112374	0,109741	0,0000114	0,0000002	0	0,0000022	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК7	Дальнереченская улица 69	56,5	0,08	0,08	15	5,834436	0,171396	0,0000114	0,0000006	0	0,0000038	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК7	Улица Героев Даманского 36А	7	0,05	0,05	15	4,582333	0,218229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК8	Р7	157	0,125	0,125	13	7,705839	0,129772	0,0000114	0,0000018	0	0,0000138	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП8	Улица Шевченко 53	6	0,05	0,05	24	4,578124	0,21843	0,0000203	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-18	ТК8	Р3	57	0,125	0,125	15	7,705839	0,129772	0,0000114	0,0000007	0	0,000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК8	ООО «Электрон»	12	0,05	0,05	25	4,581582	0,218265	0,0000226	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	ТК8	ООО «Охотник»	20	0,032	0,032	15	3,885387	0,257375	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК8	Улица Героев Даманского 38	39	0,032	0,032	15	3,885387	0,257375	0,0000114	0,0000004	0	0,0000017	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП8	Улица Шевченко 53	29	0,05	0,05	24	4,578124	0,21843	0,0000203	0,0000006	0	0,0000027	Подземная канальная
Котельная №1-18	УП7	ТК21	36,5	0,125	0,125	15	7,832456	0,127674	0,0000114	0,0000004	0	0,0000033	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	УП7	УП8	59,5	0,3	0,3	24	16,664893	0,060006	0,0000203	0,0000012	0,6291543	0,0000201	Надземная
Котельная №1-18	ТК9	УП11а	26	0,08	0,08	25	5,836417	0,171338	0,0000226	0,0000006	0	0,0000034	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК9	Улица Героев Даманского 32	10	0,08	0,08	15	5,836417	0,171338	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК9	Улица Героев Даманского 30	13	0,08	0,08	25	5,836417	0,171338	0,0000226	0,0000003	0	0,0000017	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК10	ТК11	19	0,05	0,05	15	4,579628	0,218358	0,0000114	0,0000002	0	0,000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК10	Улица Шевчука 9	9,5	0,032	0,032	18	3,888203	0,257188	0,0000131	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК10	Улица Шевчука 9А	17,5	0,032	0,032	18	3,888203	0,257188	0,0000131	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК11	ФСБ РФ по ПК	6	0,05	0,05	15	4,579628	0,218358	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК12	Улица Ленина 72	78	0,08	0,08	15	5,827169	0,17161	0,0000114	0,0000009	0	0,0000052	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК12	ТК13А	35	0,08	0,08	3	5,831397	0,171485	0,0000145	0,0000005	0	0,000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК12	Улица Михаила Личенко 27А	6	0,08	0,08	15	5,827169	0,17161	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК12	ТК13А	58	0,1	0,1	3	6,702068	0,149208	0,0000145	0,0000008	0	0,0000056	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК12	ТК13	32	0,032	0,032	15	3,886927	0,257273	0,0000114	0,0000004	0	0,0000014	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК21А	Р4	6,44	0,15	0,15	21	9,059285	0,110384	0,0000157	0,0000001	0	0,0000009	Надземная
	УП16Г	Улица Рябуха 43А	40	0,08	0,08	25							Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК21	Красногвардейская улица 39	11,5	0,125	0,125	15	7,832456	0,127674	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК13	Улица Ленина 72А	9,5	0,032	0,032	25	3,886927	0,257273	0,0000226	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК13А	Улица Ленина 70	33	0,08	0,08	3	5,831397	0,171485	0,0000145	0,0000005	0	0,0000028	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК13А	Гостиница	10	0,065	0,065	3	5,199592	0,192323	0,0000145	0,0000001	0	0,0000008	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК14	ТК15	59,5	0,065	0,065	15	5,185793	0,192835	0,0000114	0,0000007	0	0,0000035	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК14	Улица Ленина 86	5,5	0,05	0,05	15	4,582559	0,218219	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК15	«Жилищная компания»	12	0,032	0,032	15	3,889523	0,257101	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК15	Улица Ленина 88	17,5	0,065	0,065	15	5,185793	0,192835	0,0000114	0,0000002	0	0,000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК16	Улица Михаила Личенко 29	9,3	0,089	0,089	1	6,247373	0,160067	0,0000181	0,0000002	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК16	ТК17	12	0,125	0,125	16	7,855929	0,127292	0,0000114	0,0000001	0	0,0000011	Подземная бесканальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-18	ТК16	ТК17	40	0,125	0,125	13	7,855929	0,127292	0,0000114	0,0000005	0	0,0000036	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК17	Улица Михаила Личенко 27	18	0,08	0,08	3	5,81845	0,171867	0,0000145	0,0000003	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК17	ТК18	27	0,08	0,08	1	5,81845	0,171867	0,0000181	0,0000005	0	0,0000028	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК18	Улица Ленина 68	12	0,08	0,08	9	5,81845	0,171867	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК18	Улица Ленина 66	20	0,08	0,08	4	5,81845	0,171867	0,0000114	0,0000002	0	0,0000013	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК18	Улица Ленина 66	40	0,08	0,08	9	5,81845	0,171867	0,0000114	0,0000005	0	0,0000027	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК19	Прокуратура ПК	83	0,032	0,032	15	3,883276	0,257515	0,0000114	0,0000009	0	0,0000037	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК19	Улица Михаила Личенко 31	13	0,1	0,1	15	6,735395	0,148469	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК19	Дальнереченская улица 57	32,5	0,1	0,1	15	6,735395	0,148469	0,0000114	0,0000004	0	0,0000025	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК20	Улица Энгельса 19	45	0,1	0,1	15	6,735567	0,148466	0,0000114	0,0000005	0	0,0000035	Подземная бесканальная
Котельная №1-18	ТК20А	Улица Ленина 30	33	0,15	0,15	25	9,129228	0,109538	0,0000226	0,0000007	0	0,0000068	Подземная канальная
Котельная №1-18	ТК20Б	МБДОУ «Детский сад №10»	7	0,08	0,08	25	5,847515	0,171013	0,0000226	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
АМК №1-25	Котельная №25	ТК1	8	0,065	0,065	10	5,200004	0,192308	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
АМК №1-25	ТК1	МБОУ «СОШ №12»	50	0,08	0,08	25	5,836153	0,171346	0,0000226	0,0000011	0	0,0000066	Подземная канальная
АМК №1-26	Котельная №26	Котельная №26 (старая)	20	0,1	0,1	8	6,726416	0,148668	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Надземная
АМК №1-26	типография	Врезка в типографию №2	40	0,065	0,065	7	5,180953	0,193015	0,0000114	0,0000005	0	0,0000024	Надземная
АМК №1-26	Старая котельная	Пожарные гаражи 1	0,5	0,1	0,1	1	6,726416	0,148668	0,0000181	0	0	0,0000001	Надземная
АМК №1-26	Врезка в типографию №2	Административное здание	0,5	0,065	0,065	1	5,180953	0,193015	0,0000181	0	0	0	Подвальная
АМК №1-26	Пожарные гаражи	Типография	22	0,065	0,065	7	5,180953	0,193015	0,0000114	0,0000003	0	0,0000013	Надземная
АМК №1-26	Пожарные гаражи	Типография	8	0,065	0,065	7	5,180953	0,193015	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
АМК №1-26	Пожарные гаражи	Типография	3	0,065	0,065	7	5,180953	0,193015	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная канальная
АМК №1-26	Пожарные гаражи	Типография	26,5	0,065	0,065	7	5,180953	0,193015	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Надземная
АМК №1-26		Улица Рябуха 73/КГКУ «4 Отряд»	0,5	0,1	0,1	1	6,726416	0,148668	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
АМК №1-26		Пожарные гаражи 2	0,5	0,1	0,1	1	6,726416	0,148668	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
АМК №1-26	Котельная №26 (старая)	4ОГПС	25	0,1	0,1	8	6,726416	0,148668	0,0000114	0,0000003	0	0,0000019	Подземная канальная
АМК №1-26	Котельная №26 (старая)	4ОГПС	25	0,1	0,1	25	6,726416	0,148668	0,0000226	0,0000006	0	0,0000038	Подземная канальная
АМК №1-26	Врезка в типографию №2	Музей	0,5	0,065	0,065	1	5,180953	0,193015	0,0000181	0	0	0	Подвальная
Котельная №1-27	УП2	ТК-13	60	0,15	0,15	8	9,01715	0,1109	0,0000114	0,0000007	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-27	УП2	ТК-13	60	0,08	0,05	8	5,8166	0,171922	0,0000114	0,0000007	0	0,000004	Подземная канальная ГВС

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	УП3	Улица 45 лет Октября 49	56	0,05	0,05	20	4,574968	0,218581	0,0000146	0,0000008	0	0,0000037	Подземная канальная
Котельная №1-27	УП-1б	УП-1В	32	0,15	0,15	25	9,11743	0,10968	0,0000226	0,0000007	0	0,0000066	Надземная
Котельная №1-27	УП-1Г	Полевая улица 45	48	0,065	0,065	25	5,191766	0,192613	0,0000226	0,0000011	0	0,0000056	Подземная канальная
Котельная №1-27	УП-1В	КНС	73	0,08	0,08	25	5,830076	0,171524	0,0000226	0,0000016	0	0,0000096	Надземная
Котельная №1-27	УП-1В	УП-1Г	142	0,1	0,1	25	6,702068	0,149208	0,0000226	0,0000032	0	0,0000214	Подземная канальная
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	150	0,4	0,4	25	21,07631	0,047447	0,0000226	0,0000034	0,9985176	0,0000712	Надземная
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	150	0,2	0,125	25	10,956847	0,091267	0,0000226	0,0000034	0	0,000037	Надземная ГВС
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	826	0,2	0,125	25	10,956847	0,091267	0,0000226	0,0000187	0	0,0002039	Надземная ГВС
Котельная №1-27	УП-1	КПП ЗАО «Лесэкспорт»	6	0,02	0,02	25	3,468681	0,288294	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
Котельная №1-27	УП-1	ЦТП	826	0,4	0,4	25	21,07631	0,047447	0,0000226	0,0000187	0,9985176	0,0003922	Надземная
Котельная №1-27	УП5	Улица Пушкина 14	7	0,025	0,025	10	3,639372	0,274773	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК12	ТК-19	102	0,2	0,15	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000023	0	0,0000254	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК12	УП2	60	0,08	0,05	8	5,8166	0,171922	0,0000114	0,0000007	0	0,000004	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК12	УП2	4	0,08	0,05	8	5,8166	0,171922	0,0000114	0	0	0,0000003	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	14	0,065	0,065	25	5,198768	0,192353	0,0000226	0,0000003	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	10	0,05	0,05	7	4,561438	0,219229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	14	0,05	0,05	25	4,561438	0,219229	0,0000226	0,0000003	0	0,0000014	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Р4	127	0,08	0,065	16	5,815808	0,171945	0,0000114	0,0000014	0	0,0000084	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	122	0,05	0,04	14	4,561438	0,219229	0,0000114	0,0000014	0	0,0000063	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Р4	49,5	0,125	0,125	13	7,907162	0,126468	0,0000114	0,0000006	0	0,0000045	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-62	Р4	49,5	0,1	0,08	13	6,733841	0,148504	0,0000114	0,0000006	0	0,0000038	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-62	Р4	127	0,1	0,1	14	6,707248	0,149092	0,0000114	0,0000014	0	0,0000097	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	120	0,065	0,065	14	5,176937	0,193164	0,0000114	0,0000014	0	0,0000071	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-62	Владивостокская улица 2	10	0,08	0,08	7	5,846722	0,171036	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Надземная
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 5	17	0,08	0,08	25	5,839324	0,171253	0,0000226	0,0000004	0	0,0000022	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 3	21	0,065	0,065	25	5,197326	0,192407	0,0000226	0,0000005	0	0,0000025	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 5	17	0,05	0,05	25	4,58083	0,218301	0,0000226	0,0000004	0	0,0000018	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-61	Владивостокская улица 3	21	0,08	0,08	25	5,839324	0,171253	0,0000226	0,0000005	0	0,0000028	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	4	0,25	0,15	25	14,434846	0,069277	0,0000226	0,0000001	0	0,0000013	Надземная ГВС

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	24	0,15	0,15	25	9,142149	0,109383	0,0000226	0,0000005	0	0,0000049	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	3,5	0,1	0,1	25	6,741439	0,148336	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	2	0,15	0,15	25	9,142149	0,109383	0,0000226	0	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	154	0,25	0,25	25	14,27929	0,070031	0,0000226	0,0000035	0	0,0000495	Надземная
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	154	0,2	0,15	25	11,609041	0,08614	0,0000226	0,0000035	0	0,0000403	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-62	4	0,3	0,3	25	17,252792	0,057962	0,0000226	0,0000001	0,0796879	0,0000016	Надземная
Котельная №1-27	ТК-60	ТК-61	24,5	0,1	0,1	25	6,741439	0,148336	0,0000226	0,0000006	0	0,0000037	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-59а	ТК-60	165	0,2	0,15	2	11,600313	0,086205	0,0000158	0,0000026	0	0,0000301	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-59а	ТК-60	65	0,25	0,25	25	14,371587	0,069582	0,0000226	0,0000015	0	0,000021	Надземная
Котельная №1-27	ТК-59а	ТК-60	100	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0,0000023	0,1425129	0,0000366	Надземная
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	2	0,15	0,15	25	9,142149	0,109383	0,0000226	0	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	2	0,08	0,065	25	5,842495	0,17116	0,0000226	0	0	0,0000003	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	24	0,08	0,065	25	5,842495	0,17116	0,0000226	0,0000005	0	0,0000032	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-59а	Владивостокская улица 1А	24	0,15	0,15	25	9,142149	0,109383	0,0000226	0,0000005	0	0,0000049	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-59	Владивостокская улица 1	14	0,1	0,1	25	6,746274	0,14823	0,0000226	0,0000003	0	0,0000021	Надземная
Котельная №1-27	ТК-59	ТК-59а	2	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0	0,1859607	0,0000007	Надземная
Котельная №1-27	ТК-59	Владивостокская улица 1	14	0,065	0,05	25	5,198768	0,192353	0,0000226	0,0000003	0	0,0000016	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-58	ТК-59	175	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0,000004	0,2294918	0,000064	Надземная
Котельная №1-27	ТК-58	Улица 45 лет Октября 28	34	0,1	0,08	11	6,739366	0,148382	0,0000114	0,0000004	0	0,0000026	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-58	Улица 45 лет Октября 28	34	0,15	0,15	11	9,137655	0,109437	0,0000114	0,0000004	0	0,0000035	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-58	ТК-59	175	0,25	0,15	25	14,255438	0,070149	0,0000226	0,000004	0	0,0000562	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-56	Р.3	47	0,08	0,05	14	5,819639	0,171832	0,0000114	0,0000005	0	0,0000031	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-56	Р.3	47	0,125	0,125	14	7,87895	0,12692	0,0000114	0,0000005	0	0,0000042	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-55	ТК-56	65	0,08	0,05	14	5,819639	0,171832	0,0000114	0,0000007	0	0,0000043	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-55	ТК-56	65	0,125	0,125	14	7,87895	0,12692	0,0000114	0,0000007	0	0,0000058	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-54	Улица Олега Кошевого 2А	26	0,15	0,15	7	9,136531	0,109451	0,0000114	0,0000003	0	0,0000027	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-54	Улица Олега Кошевого 2А	26	0,1	0,05	7	6,742129	0,148321	0,0000114	0,0000003	0	0,000002	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-54	ТК-55	84	0,15	0,1	25	9,103947	0,109842	0,0000226	0,0000019	0	0,0000172	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-54	ТК-55	84	0,2	0,2	25	11,66458	0,08573	0,0000226	0,0000019	0	0,0000221	Надземная
Котельная №1-27	ТК-53	Улица Пушкина 19	0,5	0,15	0,15	8	9,142992	0,109373	0,0000114	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-27	ТК-53	Улица Пушкина 19	0,5	0,08	0,05	8	5,843023	0,171144	0,0000114	0	0	0	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-53	Улица Пушкина 19	23,5	0,15	0,15	8	9,142992	0,109373	0,0000114	0,0000003	0	0,0000024	Надземная
Котельная №1-27	ТК-53	Р6	86	0,2	0,2	25	11,583255	0,086332	0,0000226	0,0000019	0	0,0000224	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-53	Улица Пушкина 19	23,5	0,08	0,05	8	5,843023	0,171144	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-53	Р6	86	0,2	0,1	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000019	0	0,0000214	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-51	КГУБЗ «Дальнереченская ЦГБ»	15	0,065	0,065	14	5,198562	0,192361	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-53	97,5	0,2	0,1	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000022	0	0,0000242	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-53	97,5	0,2	0,2	25	11,583255	0,086332	0,0000226	0,0000022	0	0,0000254	Надземная
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-51	50	0,08	0,08	14	5,836153	0,171346	0,0000114	0,0000006	0	0,0000033	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-50	ТК-51	6	0,1	0,1	14	6,749036	0,148169	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	0,5	0,1	0,1	25	6,739194	0,148386	0,0000226	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	6	0,05	0,05	11	4,565121	0,219052	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	13	0,1	0,1	25	6,739194	0,148386	0,0000226	0,0000003	0	0,000002	Подвальная
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	6	0,08	0,08	11	5,847779	0,171005	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	0,5	0,05	0,05	11	4,565121	0,219052	0,0000114	0	0	0	Подвальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-49	ТК-50	3	0,2	0,1	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000001	0	0,0000007	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-49	ТК-50	3	0,2	0,2	25	11,583255	0,086332	0,0000226	0,0000001	0	0,0000008	Надземная
Котельная №1-27	ТК-49	Полевая улица 1А	9	0,1	0,1	11	6,739194	0,148386	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-48	ТК-49	106,5	0,2	0,1	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000024	0	0,0000265	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-48	ТК-49	106,5	0,25	0,25	25	14,210327	0,070371	0,0000226	0,0000024	0	0,0000341	Надземная
Котельная №1-27	ТК-48	Полевая улица 1	14	0,05	0,05	1	4,58053	0,218315	0,0000181	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-48	Полевая улица 1	5	0,08	0,08	18	5,844344	0,171106	0,0000131	0,0000001	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-48	Полевая улица 1	5	0,05	0,05	18	4,58053	0,218315	0,0000131	0,0000001	0	0,0000003	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-48	Полевая улица 1	14	0,08	0,08	1	5,844344	0,171106	0,0000181	0,0000003	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-47	Мастерские КГОАУ НПО №27	18	0,1	0,1	25							Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-46	Уч. корп. КГОАУ НПО №27	21	0,1	0,1	25	6,733495	0,148511	0,0000226	0,0000005	0	0,0000032	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-46	Уч. корп. КГОАУ НПО №27	30	0,1	0,1	25	6,733495	0,148511	0,0000226	0,0000007	0	0,0000046	Надземная
Котельная №1-27	ТК-45	Общежитие КГОАУ НПО №27	11,5	0,08	0,08	13							Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-45	Р7	10	0,15	0,15	7	9,008723	0,111004	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Надземная
Котельная №1-27	ТК-44а	Спортзал	25,5	0,05	0,05	11	4,578951	0,218391	0,0000114	0,0000003	0	0,0000013	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-44а	Спортзал	0,5	0,05	0,05	11	4,578951	0,218391	0,0000114	0	0	0	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-44а	МБОУ "СОШ №3"	3	0,05	0,05	11	4,578951	0,218391	0,0000114	0	0	0,0000002	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	6	0,15	0,15	16	9,008723	0,111004	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	30	0,15	0,15	7	9,008723	0,111004	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	65	0,15	0,15	25	9,008723	0,111004	0,0000226	0,0000015	0	0,0000132	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	16,5	0,15	0,15	25	9,008723	0,111004	0,0000226	0,0000004	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-44а	42	0,1	0,1	11	6,736604	0,148443	0,0000114	0,0000005	0	0,0000032	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	96	0,15	0,15	25	9,008723	0,111004	0,0000226	0,0000022	0	0,0000195	Надземная
Котельная №1-27	ТК-44	ТК-45	10	0,15	0,15	14	9,008723	0,111004	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-43	Школьная улица 16	12	0,05	0,05	18	4,573615	0,218645	0,0000131	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-43	ТК-44	46	0,2	0,2	19	11,350385	0,088103	0,0000138	0,0000006	0	0,0000072	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-43	Улица 45 лет Октября 59	53	0,05	0,05	15	4,573615	0,218645	0,0000114	0,0000006	0	0,0000028	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-42	ТК-43	70	0,2	0,2	20	11,350385	0,088103	0,0000146	0,000001	0	0,0000116	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-42	Школьная улица 14	9	0,05	0,05	20	4,582033	0,218244	0,0000146	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-41	ТК-42	40	0,2	0,2	19	11,350385	0,088103	0,0000138	0,0000006	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-41	Центральная улица 20	39	0,05	0,05	17	4,577523	0,218459	0,0000114	0,0000004	0	0,000002	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-40	улица 45 лет Октября 63А	98	0,065	0,065	25	5,181468	0,192995	0,0000226	0,0000022	0	0,0000114	Надземная
Котельная №1-27	ТК-39	Школьная улица 14А	14	0,032	0,032	18	3,889259	0,257118	0,0000131	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-39	ТК-40	53	0,08	0,08	18	5,816072	0,171937	0,0000131	0,0000007	0	0,000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-39	Школьная улица 14А	1	0,032	0,032	18	3,889259	0,257118	0,0000131	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-27	ТК-38	ТК-41	39	0,2	0,2	19	11,350385	0,088103	0,0000138	0,0000005	0	0,0000061	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-38	ТК-39	29	0,08	0,08	18	5,841702	0,171183	0,0000131	0,0000004	0	0,0000022	Надземная
Котельная №1-27	ТК-38	ТК-39	13	0,1	0,1	3	6,746619	0,148222	0,0000145	0,0000002	0	0,0000013	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-38	ТК-39	73	0,08	0,08	18	5,816072	0,171937	0,0000131	0,000001	0	0,0000055	Надземная
Котельная №1-27	ТК-37б	Центральная улица 25	4	0,05	0,05	25	4,582784	0,218208	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-37а	Школьная улица 11	42,5	0,032	0,032	12	3,886839	0,257278	0,0000114	0,0000005	0	0,0000019	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-37а	ТК-37б	168	0,15	0,15	12	9,027543	0,110772	0,0000114	0,0000019	0	0,0000173	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-37	ТК-38	37	0,2	0,2	25	11,350385	0,088103	0,0000226	0,0000008	0	0,0000095	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-37	ТК-37а	62	0,15	0,15	12	9,027543	0,110772	0,0000114	0,0000007	0	0,0000064	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-36	Школьная улица 8	8	0,032	0,032	12	3,889875	0,257078	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-36	ТК-37	10	0,2	0,2	12	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000001	0	0,0000013	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-35	Школьная улица 6	7	0,032	0,032	12	3,889963	0,257072	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-35	ТК-36	40	0,2	0,2	12	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000005	0	0,0000052	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-34	ТК-35	51	0,2	0,2	12	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000006	0	0,0000066	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-34	Школьная улица 4	11	0,032	0,032	12	3,889611	0,257095	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-34	ТК-35	26	0,2	0,2	12	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000003	0	0,0000034	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-34	40	0,2	0,2	14	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000005	0	0,0000052	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	153	0,2	0,15	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000035	0	0,000038	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-34	65	0,2	0,2	14	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000007	0	0,0000084	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-34	16	0,2	0,2	14	11,350385	0,088103	0,0000114	0,0000002	0	0,0000021	Надземная
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	114	0,25	0,25	25	14,210327	0,070371	0,0000226	0,0000026	0	0,0000365	Надземная
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	134	0,2	0,1	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,000003	0	0,0000333	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-33	ТК-48	153	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000035	0,3039579	0,0000666	Надземная
Котельная №1-27	ТК-32	Улица 45 лет Октября 66	9	0,05	0,05	25	4,582033	0,218244	0,0000226	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-32	Улица Горького 17	9	0,05	0,05	6	4,58068	0,218308	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-32	Улица Горького 17	9	0,05	0,05	6	4,58068	0,218308	0,0000114	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-32	Улица 45 лет Октября 66	2	0,08	0,08	25	5,848836	0,170974	0,0000226	0	0	0,0000003	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-32	Улица 45 лет Октября 66	23	0,032	0,032	12	3,888555	0,257165	0,0000114	0,0000003	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-31	ТК-32	61	0,1	0,1	25	6,695161	0,149362	0,0000226	0,0000014	0	0,0000092	Надземная
Котельная №1-27	ТК-31	Улица Горького 15	7	0,05	0,05	6	4,582333	0,218229	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-30	ТК-31	43	0,1	0,1	25	6,695161	0,149362	0,0000226	0,000001	0	0,0000065	Надземная
Котельная №1-27	ТК-30	Улица Горького 13	8	0,05	0,05	25	4,582183	0,218237	0,0000226	0,0000002	0	0,0000008	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-29	Центральная улица 18	37	0,05	0,05	17	4,576771	0,218495	0,0000114	0,0000004	0	0,0000019	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-29	ТК-30	46	0,1	0,1	25	6,695161	0,149362	0,0000226	0,000001	0	0,0000069	Надземная
Котельная №1-27	ТК-29	Центральная улица 16	7	0,05	0,05	25	4,576771	0,218495	0,0000226	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-28	Центральная улица 13	5	0,05	0,05	25	4,582634	0,218215	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-28	ТК-29	36	0,2	0,2	25	11,597139	0,086228	0,0000226	0,0000008	0	0,0000094	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-28	ТК-29	12	0,1	0,1	25	6,695161	0,149362	0,0000226	0,0000003	0	0,0000018	Надземная
Котельная №1-27	ТК-27	Центральная улица 15	8	0,032	0,032	14	3,885915	0,25734	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-27	Центральная улица 17	45	0,032	0,032	14	3,885915	0,25734	0,0000114	0,0000005	0	0,000002	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-26	ТК-27	22	0,05	0,05	14	4,580079	0,218337	0,0000114	0,0000003	0	0,0000011	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-26	ТК-28	8	0,2	0,2	25	11,597139	0,086228	0,0000226	0,0000002	0	0,0000021	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-25	Улица Горького 5	11	0,05	0,05	7	4,581732	0,218258	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-25	ТК-26	45	0,2	0,2	25	11,597139	0,086228	0,0000226	0,000001	0	0,0000118	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-24	УП5	46	0,15	0,15	10	9,12361	0,109606	0,0000114	0,0000005	0	0,0000048	Надземная
Котельная №1-27	ТК-24	Улица Пушкина 12	6	0,025	0,025	10	3,639437	0,274768	0,0000114	0,0000001	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-23	Улица Горького 3	17	0,05	0,05	7	4,58083	0,218301	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-23	ТК-24	13	0,15	0,15	10	9,12361	0,109606	0,0000114	0,0000001	0	0,0000013	Надземная
Котельная №1-27	ТК-23	ТК-25	44	0,2	0,2	25	11,597139	0,086228	0,0000226	0,000001	0	0,0000115	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-22	ТК-23	36	0,2	0,2	25	11,597139	0,086228	0,0000226	0,0000008	0	0,0000094	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-22	ТК-23	20	0,15	0,15	10	9,128666	0,109545	0,0000114	0,0000002	0	0,0000021	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-22	Улица Пушкина 11	12	0,05	0,05	10	4,581582	0,218265	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-33	100	0,2	0,15	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000023	0	0,0000249	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-33	100	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000023	0,4459181	0,0000435	Надземная
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-22	30	0,15	0,15	10	9,128666	0,109545	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-21	ТК-22	27	0,2	0,2	25	11,709805	0,085399	0,0000226	0,0000006	0	0,0000071	Надземная
Котельная №1-27	ТК-20	ТК-21	66	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000015	0,5183476	0,0000287	Надземная
Котельная №1-27	ТК-20	ТК-21	66	0,2	0,15	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000015	0	0,0000164	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-19	Улица Пушкина 9	5	0,08	0,08	17	5,835889	0,171354	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Надземная
Котельная №1-27	ТК-19	Улица Пушкина 9	46	0,05	0,05	17							Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-19	ТК-20	27	0,2	0,15	25	11,036983	0,090604	0,0000226	0,0000006	0	0,0000067	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-19	Улица Пушкина 9	46	0,08	0,08	17	5,835889	0,171354	0,0000114	0,0000005	0	0,0000031	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-19	ТК-20	27	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000006	0,5183476	0,0000118	Надземная
Котельная №1-27	ТК-18	Улица 45 лет Октября 51	16	0,05	0,05	25	4,580229	0,21833	0,0000226	0,0000004	0	0,0000017	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-18	Улица 45 лет Октября 53	5	0,05	0,05	25	4,580229	0,21833	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-17	ТК-18	102	0,08	0,065	18	5,772739	0,173228	0,0000131	0,0000013	0	0,0000077	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-17	Театральная улица 22	4	0,05	0,05	25	4,582784	0,218208	0,0000226	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-16	ДК им. Сибирцева	85	0,08	0,08	13	5,772739	0,173228	0,0000114	0,000001	0	0,0000056	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-16	ТК-17	103	0,08	0,065	25	5,772739	0,173228	0,0000226	0,0000023	0	0,0000134	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-15	ТК-16	30,5	0,15	0,15	16	9,01715	0,1109	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-15	Театральная улица 14	6	0,05	0,05	25	4,582484	0,218222	0,0000226	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-14	ТК-15	54	0,15	0,15	16	9,01715	0,1109	0,0000114	0,0000006	0	0,0000055	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-14	Театральная улица 12	6	0,05	0,05	8	4,582484	0,218222	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-14	Театральная улица 12	6	0,05	0,05	8	4,573765	0,218638	0,0000114	0,0000001	0	0,0000003	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-13	Театральная улица 10	18	0,05	0,05	8	4,58068	0,218308	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-13	ТК-14	40	0,05	0,05	8	4,573765	0,218638	0,0000114	0,0000005	0	0,0000021	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-13	Театральная улица 10	18	0,05	0,05	8	4,573765	0,218638	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-13	ТК-14	40	0,15	0,15	8	9,01715	0,1109	0,0000114	0,0000005	0	0,0000041	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-12	УП2	4	0,15	0,15	8	9,01715	0,1109	0,0000114	0	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-12	УП2	60	0,15	0,15	8	9,01715	0,1109	0,0000114	0,0000007	0	0,0000062	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-12	ТК-19	102	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000023	0,5525667	0,0000444	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-11	УП3	24	0,08	0,08	4	5,837738	0,171299	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Надземная
Котельная №1-27	ТК-11	Улица 45 лет Октября 47	45	0,05	0,05	25	4,576621	0,218502	0,0000226	0,000001	0	0,0000046	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-10	МОУ СОШ №4	61	0,1	0,1	11	6,730042	0,148587	0,0000114	0,0000007	0	0,0000047	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-10	ТК-11	20	0,08	0,08	4	5,837738	0,171299	0,0000114	0,0000002	0	0,0000013	Надземная
Котельная №1-27	ТК-9	КГКУ СО «Дальнереч. центр Надежда»	32	0,08	0,065	6	5,840909	0,171206	0,0000114	0,0000004	0	0,0000021	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-9	ТК-10	60	0,15	0,15	6	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000007	0	0,0000061	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-9	КГКУ СО «Дальнереч. центр Надежда»	2	0,065	0,065	6	5,201239	0,192262	0,0000114	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-27	ТК-8а	МБДОУ «Детский сад №12 Теремок»	12	0,08	0,08	18	5,837474	0,171307	0,0000131	0,0000002	0	0,0000009	Надземная
Котельная №1-27	ТК-8	ТК-8а	27	0,08	0,08	18	5,837474	0,171307	0,0000131	0,0000004	0	0,0000021	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-8	ТК-9	104	0,15	0,15	6	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000012	0	0,0000106	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-8	ТК-8а	6	0,08	0,08	11	5,837474	0,171307	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Надземная
Котельная №1-27	ТК-7	Строительная улица 27	18	0,05	0,05	25	4,58068	0,218308	0,0000226	0,0000004	0	0,0000019	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-7	ТК-8	50	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000006	0	0,0000051	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-6	Строительная улица 25	16	0,05	0,05	25	4,580981	0,218294	0,0000226	0,0000004	0	0,0000017	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-6	ТК-7	43	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000005	0	0,0000044	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-5	Строительная улица 23	13	0,05	0,05	25	4,581431	0,218272	0,0000226	0,0000003	0	0,0000013	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-5	ТК-6	15	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-4	Улица Пушкина 6	53	0,05	0,05	25	4,573615	0,218645	0,0000226	0,0000012	0	0,0000055	Надземная
Котельная №1-27	ТК-4	Улица Пушкина 6	12	0,05	0,05	25	4,573615	0,218645	0,0000226	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-4	ТК-5	39	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000004	0	0,000004	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 2	25	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000006	0	0,0000026	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 2	25	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000006	0	0,0000026	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-3	Улица Пушкина 4	25	0,05	0,05	25	4,572111	0,218717	0,0000226	0,0000006	0	0,0000026	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-3	ТК-4	3,5	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-2в	Улица Пушкина 22	35	0,04	0,04	14	4,178458	0,239323	0,0000114	0,0000004	0	0,0000017	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-2в	Улица Пушкина 18	29	0,04	0,04	14	4,178458	0,239323	0,0000114	0,0000003	0	0,0000014	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-2в	Улица Пушкина 20	44	0,04	0,04	14	4,178458	0,239323	0,0000114	0,0000005	0	0,0000021	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-2б	ТК-2в	107,1	0,065	0,065	14	5,179594	0,193065	0,0000114	0,0000012	0	0,0000063	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	ТК-2	ТК12	15	0,25	0,15	16	14,025214	0,0713	0,0000114	0,0000002	0	0,0000024	Надземная ГВС

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-3	12	0,15	0,15	9	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000001	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-3	50,5	0,15	0,15	25	8,921364	0,11209	0,0000226	0,0000011	0	0,0000101	Надземная
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-12	101	0,35	0,35	25	19,320315	0,051759	0,0000226	0,0000023	0,6138406	0,000044	Надземная
Котельная №1-27	ТК-2	ТК12	101	0,25	0,15	25	14,025214	0,0713	0,0000226	0,0000023	0	0,0000319	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-3	42	0,15	0,15	7	8,921364	0,11209	0,0000114	0,0000005	0	0,0000043	Подземная канальная
Котельная №1-27	ТК-2	ТК-12	15	0,4	0,4	25	22,653038	0,044144	0,0000226	0,0000003	0,6138406	0,0000077	Надземная
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	184	0,25	0,15	25	14,025214	0,0713	0,0000226	0,0000042	0	0,0000581	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	86	0,25	0,15	25	14,025214	0,0713	0,0000226	0,0000019	0	0,0000272	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-58	469	0,15	0,15	25	8,893274	0,112445	0,0000226	0,0000106	0	0,000094	Надземная ГВС
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-2	270	0,4	0,4	25	22,653038	0,044144	0,0000226	0,0000061	0,7092715	0,0001378	Надземная
Котельная №1-27	ТК-1	ТК-58	496	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0,0000112	0,2785908	0,0001815	Надземная
Котельная №1-27	Спортзал	Мастерские	0,5	0,05	0,05	1	4,578951	0,218391	0,0000181	0	0	0	Подвальная
Котельная №1-27	Р7	ТК-46	30	0,15	0,15	13	9,008723	0,111004	0,0000114	0,0000003	0	0,0000031	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	Р7	ТК-47	43	0,08	0,08	4							Подземная канальная
Котельная №1-27	Р7	ТК-47	74	0,1	0,1	25							Надземная
Котельная №1-27	Р6	ТК-54	10	0,15	0,1	25	9,103947	0,109842	0,0000226	0,0000002	0	0,0000021	Надземная ГВС
Котельная №1-27	Р6	ТК-54	10	0,15	0,15	25	9,136531	0,109451	0,0000226	0,0000002	0	0,0000021	Надземная
Котельная №1-27	Р6	ТК-26	8	0,1	0,1	14	6,748346	0,148184	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №1-27	Р4	Владивостокская улица 7	0,5	0,1	0,08	13	6,733841	0,148504	0,0000114	0	0	0	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	Р4	Владивостокская улица 9	64	0,065	0,04	13	5,18847	0,192735	0,0000114	0,0000007	0	0,0000038	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	Р4	Владивостокская улица 9	64	0,08	0,08	13	5,832454	0,171454	0,0000114	0,0000007	0	0,0000042	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	Р4	Владивостокская улица 7	0,5	0,125	0,125	13	7,907162	0,126468	0,0000114	0	0	0	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	Р.3	Улица 45 лет Октября 63	60	0,08	0,08	14	5,833247	0,171431	0,0000114	0,0000007	0	0,000004	Подземная бесканальная
Котельная №1-27	Р.3	Центральная улица 30	0,5	0,08	0,05	1	5,819639	0,171832	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная ГВС
Котельная №1-27	Р.3	Улица 45 лет Октября 63	60	0,065	0,05	14	5,189191	0,192708	0,0000114	0,0000007	0	0,0000035	Подземная бесканальная ГВС
Котельная №1-27	Р.3	Центральная улица 30	0,5	0,125	0,125	1	7,87895	0,12692	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	25	0,05	0,05	25	4,565121	0,219052	0,0000226	0,0000006	0	0,0000026	Подвальная ГВС
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	12	0,1	0,1	4	6,739194	0,148386	0,0000114	0,0000001	0	0,0000009	Подвальная
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	90	0,05	0,05	25	4,565121	0,219052	0,0000226	0,000002	0	0,0000093	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	35	0,08	0,08	25	5,825584	0,171657	0,0000226	0,0000008	0	0,0000046	Подземная канальная
Котельная №1-27	Полевая улица 1А	Улица Олега Кошевого 2	55	0,08	0,08	25	5,825584	0,171657	0,0000226	0,0000012	0	0,0000072	Подземная канальная
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	0,5	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0	0,9985176	0,0000002	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-27	ЦТП	УП-1б	38	0,15	0,15	25	9,11743	0,10968	0,0000226	0,0000009	0	0,0000078	Подземная канальная
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	13	0,25	0,15	25	14,025214	0,0713	0,0000226	0,0000003	0	0,0000041	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-27	ЦТП	ТК-1	13	0,3	0,3	25	16,242845	0,061566	0,0000226	0,0000003	0,9878623	0,0000048	Подземная канальная
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	174	0,4	0,4	25	21,07631	0,047447	0,0000226	0,0000039	0,9996727	0,0000826	Надземная
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	0,1	0,25	0,125	25	14,258445	0,070134	0,0000226	0	0	0	Надземная ГВС
Котельная №1-27	Котельная №27	УП-1	174	0,25	0,125	25	14,258445	0,070134	0,0000226	0,0000039	0	0,0000559	Надземная ГВС
Котельная №1-27	улица Пушкина 19	ИП Юхневич	0,5	0,15	0,15	8	9,142992	0,109373	0,0000114	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-27		ООО «ВИФ»	0,5	0,08	0,08	1	5,833247	0,171431	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-27		Улица 45 лет Октября 63	0,5	0,08	0,08	1	5,833247	0,171431	0,0000181	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №1-27		Улица 45 лет Октября 63	0,5	0,065	0,05	1	5,189191	0,192708	0,0000181	0	0	0	Подвальная ГВС
Котельная №1-27	ТК-59	ТК-59а	2	0,25	0,15	25	14,255438	0,070149	0,0000226	0	0	0,0000006	Надземная ГВС
Котельная №1-31	ТК2	ОАО «РЖД» Контейнерная	75,5	0,05	0,05	25	4,572036	0,218721	0,0000226	0,0000017	0	0,0000078	Надземная
Котельная №1-31	ТК2	УТ1	36	0,15	0,15	6	9,054509	0,110442	0,0000114	0,0000004	0	0,0000037	Надземная
Котельная №1-31	ТК1а	ТК1	12	0,15	0,15	25	9,054509	0,110442	0,0000226	0,0000003	0	0,0000025	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ3	Уссурийская улица 78	18	0,032	0,032	25	3,887147	0,257258	0,0000226	0,0000004	0	0,0000016	Подземная канальная
Котельная №1-31	ТК1	ТК2	15	0,15	0,15	25	9,054509	0,110442	0,0000226	0,0000003	0	0,0000031	Подземная канальная
Котельная №1-31	ТК1	ТК2	105	0,15	0,15	25	9,054509	0,110442	0,0000226	0,0000024	0	0,0000215	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ4	ТК3	30	0,125	0,125	2	7,882787	0,126859	0,0000158	0,0000005	0	0,0000037	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ4	УТ4а	30	0,065	0,065	15	5,185793	0,192835	0,0000114	0,0000003	0	0,0000018	Подземная бесканальная
Котельная №1-31	УТ4	ТК3	16	0,125	0,125	2	7,882787	0,126859	0,0000158	0,0000003	0	0,000002	Подземная канальная
Котельная №1-31	ТК2	УТ1	11	0,15	0,15	25	9,054509	0,110442	0,0000226	0,0000002	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ1	УТ2	47	0,125	0,125	2	7,908517	0,126446	0,0000158	0,0000007	0	0,0000059	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ1	Компрессорная	18	0,032	0,032	25	3,888995	0,257136	0,0000226	0,0000004	0	0,0000016	Надземная
Котельная №1-31	УТ4а	Пост ЭЦ	6	0,032	0,032	2	3,888731	0,257153	0,0000158	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ2	УТ3	17	0,15	0,15	2	9,147206	0,109323	0,0000158	0,0000003	0	0,0000024	Подземная канальная
Котельная №1-31	ТК4	ОАО «РЖД» Товарная контора	10	0,05	0,05	25	4,581882	0,218251	0,0000226	0,0000002	0	0,000001	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ2	УТ2а	19	0,05	0,05	25	4,58053	0,218315	0,0000226	0,0000004	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-31	УТ4а	ТК4	47	0,065	0,065	15	5,185793	0,192835	0,0000114	0,0000005	0	0,0000028	Подземная бесканальная
Котельная №1-31	ТК3	Р2	67	0,1	0,1	25	6,721753	0,148771	0,0000226	0,0000015	0	0,0000102	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ4а	ЛОВД	15	0,032	0,032	2	3,888731	0,257153	0,0000158	0,0000002	0	0,0000009	Подземная канальная
Котельная №1-31	Р2	Улица Победы 1	20	0,08	0,08	25	5,84408	0,171113	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-31	ТК3	Р2	18	0,1	0,1	2	6,721753	0,148771	0,0000158	0,0000003	0	0,0000019	Подземная канальная
Котельная №1-31	ТК3	Уссурийская улица 72	3	0,045	0,045	1	4,38455	0,228074	0,0000181	0,0000001	0	0,0000002	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ2а	Гараж ШЧ-6	20	0,032	0,032	2	3,888819	0,257147	0,0000158	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ3	УТ4	58	0,125	0,125	2	7,882787	0,126859	0,0000158	0,0000009	0	0,0000072	Подземная канальная
Котельная №1-31	Котельная №31	ТК1а	3	0,15	0,15	25	9,054509	0,110442	0,0000226	0,0000001	0	0,0000006	Подземная канальная
Котельная №1-31	УТ3	Уссурийская улица 78	21	0,032	0,032	2	3,887147	0,257258	0,0000158	0,0000003	0	0,0000013	Подземная канальная
АМК №1-32	УП4	ТК1	35	0,15	0,15	6	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000004	0	0,0000036	Надземная
АМК №1-32	УП4	ТК1	3,5	0,15	0,15	6	9,023611	0,11082	0,0000114	0	0	0,0000004	Подземная канальная
АМК №1-32	УП4	ТК1	42	0,15	0,15	25	9,023611	0,11082	0,0000226	0,0000009	0	0,0000086	Подземная канальная
АМК №1-32	УП4	ТК1	10	0,15	0,15	9	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подземная канальная
АМК №1-32	УП4	ТК1	11	0,15	0,15	6	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000001	0	0,0000011	Надземная
АМК №1-32	ТК3	ТК4	8	0,15	0,15	16	9,152262	0,109263	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
АМК №1-32	УП5	ТК3	12	0,15	0,15	4	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000001	0	0,0000012	Надземная
АМК №1-32	УП5	Школа	23	0,04	0,04	4	4,183058	0,23906	0,0000114	0,0000003	0	0,0000011	Подземная бесканальная
АМК №1-32	УП5	ТК3	33,5	0,15	0,15	7	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000004	0	0,0000035	Надземная
АМК №1-32	ТК3	ТК4	50	0,08	0,08	8	5,836153	0,171346	0,0000114	0,0000006	0	0,0000033	Надземная
АМК №1-32	УП4	ТК1	8	0,15	0,15	6	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000001	0	0,0000008	Надземная
АМК №1-32	УП5	ТК2	45	0,04	0,04	13	4,183058	0,23906	0,0000114	0,0000005	0	0,0000021	Подземная бесканальная
АМК №1-32	УП3	УП4	52	0,15	0,15	25	9,106194	0,109815	0,0000226	0,0000012	0	0,0000107	Надземная
АМК №1-32	УП1	АХЗ ясли	20	0,08	0,08	25	5,84408	0,171113	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-32	УП1	АХЗ ясли	66,5	0,065	0,065	8	5,187955	0,192754	0,0000114	0,0000008	0	0,0000039	Подземная бесканальная
АМК №1-32	Котельная №32	УП1А	14	0,1	0,1	10	6,746274	0,14823	0,0000114	0,0000002	0	0,0000011	Надземная
АМК №1-32	УП1А	УП1	1	0,15	0,15	25	9,106194	0,109815	0,0000226	0	0	0,0000002	Надземная
АМК №1-32	УП4	ТК1	19,5	0,15	0,15	25	9,106194	0,109815	0,0000226	0,0000004	0	0,000004	Надземная
АМК №1-32	УУТЭ	Улица Лазо 29А	0,5	0,05	0,05	25	4,569631	0,218836	0,0000226	0	0	0,0000001	Подземная канальная
АМК №1-32	УУТЭ	Улица Лазо 35А	0,5	0,05	0,05	11	4,569631	0,218836	0,0000114	0	0	0	Подземная канальная
АМК №1-32	УП2	УП3	1,5	0,15	0,15	25	9,106194	0,109815	0,0000226	0	0	0,0000003	Надземная
АМК №1-32	УП1	УП2	16	0,15	0,15	25	9,106194	0,109815	0,0000226	0,0000004	0	0,0000033	Надземная
АМК №1-32	ТК1	Рабочая улица 19	17	0,05	0,05	9	4,58083	0,218301	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Надземная
АМК №1-32	ТК1	Рабочая улица 19	17	0,025	0,025	9	3,636034	0,275025	0,0000114	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК1	УП5	57,1	0,15	0,15	25	9,023611	0,11082	0,0000226	0,0000013	0	0,0000116	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК3	ТК4	1,5	0,15	0,15	7	9,023611	0,11082	0,0000114	0	0	0,0000002	Надземная
АМК №1-32	ТК3	ТК4	32,5	0,08	0,08	18	5,840777	0,17121	0,0000131	0,0000004	0	0,0000025	Надземная
АМК №1-32	ТК4а	УУТЭ	13,5	0,05	0,05	25	4,569631	0,218836	0,0000226	0,0000003	0	0,0000014	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК2	Пост ЭЦ	16	0,025	0,025	13	3,637736	0,274896	0,0000114	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК2	Вокзал ЖД	16	0,025	0,025	13	3,637736	0,274896	0,0000114	0,0000002	0	0,0000007	Подземная канальная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
АМК №1-32	ТК4	ТК4а	64	0,05	0,05	11	4,569631	0,218836	0,0000114	0,0000007	0	0,0000033	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК4	УУТЭ	13	0,05	0,05	11	4,569631	0,218836	0,0000114	0,0000001	0	0,0000007	Подземная канальная
АМК №1-32	ТК1	УП5	23,4	0,15	0,15	8	9,023611	0,11082	0,0000114	0,0000003	0	0,0000024	Подземная канальная
АМК №1-32	АХЗ ясли	Детский сад	30	0,05	0,05	8	4,578876	0,218394	0,0000114	0,0000003	0	0,0000016	Надземная
АМК №1-32	ТК1	Рабочая улица 19	41	0,025	0,025	9	3,636034	0,275025	0,0000114	0,0000005	0	0,0000017	Надземная
АМК №1-32	УП4	ТК1	23	0,125	0,125	15	7,91935	0,126273	0,0000114	0,0000003	0	0,0000021	Подземная бесканальная
АМК №1-32	УП1	АХЗ ясли	17,5	0,05	0,05	8	4,580755	0,218305	0,0000114	0,0000002	0	0,0000009	Подземная бесканальная
АМК №1-39	ТК1	УП3	55	0,5	0,5	1	29,262314	0,034174	0,0000181	0,000001	0,0960461	0,0000291	Надземная
АМК №1-39	ТК1	У1А	12,5	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000003	0	0,0000015	Надземная
АМК №1-39	ТК1	УП3	22	0,065	0,065	1	5,195473	0,192475	0,0000181	0,0000004	0	0,0000021	Надземная
АМК №1-39	ТК1	УП3	8	0,065	0,065	1	5,195473	0,192475	0,0000181	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
АМК №1-39	Котельная №39	УП1	28	0,08	0,08	8	5,841966	0,171175	0,0000114	0,0000003	0	0,0000019	Надземная
АМК №1-39	У1	ТК1	10	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000002	0	0,0000012	Надземная
АМК №1-39	У1	Ясная улица 15	20	0,032	0,032	25	3,888819	0,257147	0,0000226	0,0000005	0	0,0000018	Подземная канальная
АМК №1-39	У1А	Ясная улица 15	20	0,05	0,05	1	4,580379	0,218323	0,0000181	0,0000004	0	0,0000017	Подземная канальная
АМК №1-39	У1А	У2	22,5	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-39	У2	Ясная улица 13	15	0,05	0,05	1	4,581131	0,218287	0,0000181	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная
АМК №1-39	У2	У2А	22,5	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-39	У2А	Ясная улица 13	15	0,05	0,05	1	4,581131	0,218287	0,0000181	0,0000003	0	0,0000012	Подземная канальная
АМК №1-39	УП4	У4	33	0,5	0,5	25	29,243254	0,034196	0,0000226	0,0000007	0,0960461	0,0000218	Надземная
АМК №1-39	У2А	У3А	22,5	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-39	У3	Ясная улица 11	12,5	0,032	0,032	4	3,889479	0,257104	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
АМК №1-39	У3	УП2	29	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000007	0	0,0000034	Надземная
АМК №1-39	У3	УП2	9	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000002	0	0,000001	Подземная канальная
АМК №1-39	У3	УП2	22	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-39	У3А	Ясная улица 11	12,5	0,032	0,032	4	3,889479	0,257104	0,0000114	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
АМК №1-39	У3А	У3	22,5	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000005	0	0,0000026	Надземная
АМК №1-39	У4	Улица Каменушка 8	5,75	0,04	0,04	25	4,189154	0,238712	0,0000226	0,0000001	0	0,0000005	Надземная
АМК №1-39	У4	Улица Каменушка 8	9,25	0,04	0,04	25	4,189154	0,238712	0,0000226	0,0000002	0	0,0000009	Надземная
АМК №1-39	УП3	УП4	30	0,5	0,5	25	29,243254	0,034196	0,0000226	0,0000007	0,0960461	0,0000198	Надземная
АМК №1-39	УП1	У1	28	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000006	0	0,0000033	Надземная
АМК №1-39	УП2	Трудовая улица 21	30	0,065	0,065	25	5,154179	0,194017	0,0000226	0,0000007	0	0,0000035	Надземная
АМК №1-39	УП2	Трудовая улица 21	15	0,05	0,05	25	4,581131	0,218287	0,0000226	0,0000003	0	0,0000016	Подвальная
АМК №1-40	ТК9	Стрелковая улица 11	10	0,1	0,1	25	6,747655	0,1482	0,0000226	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК2	ТК3	25	0,2	0,2	25	11,670134	0,085689	0,0000226	0,0000006	0	0,0000066	Подземная канальная
АМК №1-40	Стрелковая улица 5	ТК5	20	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК1а	ТК2	12	0,2	0,2	25	11,670134	0,085689	0,0000226	0,0000003	0	0,0000032	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК5	Стрелковая улица 7	16	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0,0000002	0	0,0000012	Подземная канальная
АМК №1-40	Котельная №40	ТК1а	60	0,15	0,15	6	9,123048	0,109612	0,0000114	0,0000007	0	0,0000062	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
АМК №1-40	ТК9	Стрелковая улица 13	13	0,08	0,08	25	5,832718	0,171447	0,0000226	0,0000003	0	0,0000017	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК2	ТК3	15	0,15	0,15	6	9,148329	0,10931	0,0000114	0,0000002	0	0,0000016	Подземная канальная
АМК №1-40	Стрелковая улица 5	ТК5	13	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0,0000001	0	0,000001	Подвальная
АМК №1-40	ТК3	ТК6	60	0,2	0,2	25	11,683623	0,08559	0,0000226	0,0000014	0	0,0000158	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК3	ТК4	5	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0,0000001	0	0,0000004	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК2	Стрелковая улица 3	5	0,1	0,1	25	6,749382	0,148162	0,0000226	0,0000001	0	0,0000008	Подземная канальная
АМК №1-40	Стрелковая улица 5	Стрелковая улица 5	1,5	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0	0	0,0000001	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК4	Стрелковая улица 5	25	0,1	0,1	11	6,723307	0,148736	0,0000114	0,0000003	0	0,0000019	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК6	ТК8	80	0,125	0,125	25	7,884593	0,12683	0,0000226	0,0000018	0	0,0000143	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК8	ТК9	20	0,125	0,125	25	7,884593	0,12683	0,0000226	0,0000005	0	0,0000036	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК2	ТК3	40	0,2	0,2	25	11,670134	0,085689	0,0000226	0,0000009	0	0,0000105	Подземная канальная
АМК №1-40	ТК9	Стрелковая улица 13	50	0,08	0,08	9	5,832718	0,171447	0,0000114	0,0000006	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №1-42	ТК3	Графская улица 6	13	0,1	0,1	25	6,746619	0,148222	0,0000226	0,0000003	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-42	ТК3	ТК4	37	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000008	0	0,0000075	Надземная
Котельная №1-42	Котельная №42	ТК1	6	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000001	0	0,0000012	Надземная
Котельная №1-42	ТК1	ТК2	95	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000021	0	0,0000193	Надземная
Котельная №1-42	ТК4	ТК5	10	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000002	0	0,000002	Надземная
Котельная №1-42	ТК4	ТК6	62	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000014	0	0,0000126	Надземная
Котельная №1-42	ТК2	ТК3	49	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000011	0	0,00001	Надземная
Котельная №1-42	ТК5	ТК5А	17	0,15	0,15	25	9,001701	0,11109	0,0000226	0,0000004	0	0,0000035	Надземная
Котельная №1-42	ТК5А	Графская улица 8	3	0,08	0,08	8	5,848572	0,170982	0,0000114	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-42	ТК6	ТК7	46	0,08	0,08	25	5,829547	0,17154	0,0000226	0,000001	0	0,0000061	Надземная
Котельная №1-42	ТК6	Улица Воинской Славы 5	29	0,08	0,08	25	5,829547	0,17154	0,0000226	0,0000007	0	0,0000038	Надземная
Котельная №1-42	ТК7	Улица Воинской Славы 3	2	0,05	0,05	25	4,583085	0,218194	0,0000226	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №1-42	ТК7	Улица Воинской Славы 1	28	0,065	0,065	25	5,195885	0,19246	0,0000226	0,0000006	0	0,0000033	Надземная
Котельная №1-43	ТК4	Красная улица 113	11,5	0,1	0,1	25	6,702586	0,149196	0,0000226	0,0000003	0	0,0000017	Подземная канальная
Котельная №1-43	ТК4	Красная улица 113	34	0,05	0,05	13	4,578275	0,218423	0,0000114	0,0000004	0	0,0000018	Надземная ГВС
Котельная №1-43	ТК4	Красная улица 113	22,5	0,1	0,1	25	6,702586	0,149196	0,0000226	0,0000005	0	0,0000034	Надземная
Котельная №1-43	Котельная №43	УТ1	60	0,2	0,2	25	11,584445	0,086323	0,0000226	0,0000014	0	0,0000157	Надземная
Котельная №1-43	Котельная №43	УТ1	88	0,08	0,08	9	5,818714	0,171859	0,0000114	0,000001	0	0,0000058	Надземная ГВС
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	30	0,065	0,05	3	5,155415	0,193971	0,0000145	0,0000004	0	0,0000022	Подземная канальная ГВС
Котельная №1-43	УТ1	ТК1	28	0,2	0,2	25	11,584445	0,086323	0,0000226	0,0000006	0	0,0000073	Надземная
Котельная №1-43	УТ1	ТК1	28	0,08	0,08	9	5,818714	0,171859	0,0000114	0,0000003	0	0,0000019	Надземная ГВС
Котельная №1-43	УТ1	Хозяйственно-бытовое строение	12	0,032	0,032	3	3,889523	0,257101	0,0000145	0,0000002	0	0,0000007	Надземная ГВС
Котельная №1-43	УТ1	Хозяйственно-бытовое строение	12	0,032	0,032	3	3,889523	0,257101	0,0000145	0,0000002	0	0,0000007	Надземная

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Период эксплуатации, лет	Время восстановления, ч	Интенсивность восстановления, 1/ч	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Относительное кол. отключ. нагрузки	Вероятность отказа	Вид прокладки тепловой сети
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	20	0,065	0,065	9	5,155415	0,193971	0,0000114	0,0000002	0	0,0000012	Надземная ГВС
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	0,5	0,065	0,065	9	5,155415	0,193971	0,0000114	0	0	0	Надземная ГВС
Котельная №1-43	ТК1	ТК2	97	0,065	0,05	9	5,155415	0,193971	0,0000114	0,0000011	0	0,0000057	Надземная ГВС
Котельная №1-43	улица Победы 5	Улица Победы 5А	0,5	0,065	0,065	9	5,155415	0,193971	0,0000114	0	0	0	Надземная ГВС
Котельная №1-43	улица Победы 5	Улица Победы 5А	0,5	0,1	0,1	25	6,743856	0,148283	0,0000226	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	76,5	0,065	0,05	13	5,155415	0,193971	0,0000114	0,0000009	0	0,0000045	Надземная ГВС
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	20	0,1	0,1	25	6,743856	0,148283	0,0000226	0,0000005	0	0,000003	Надземная
Котельная №1-43	ТК1	Улица Победы 5	0,5	0,1	0,1	25	6,743856	0,148283	0,0000226	0	0	0,0000001	Надземная
Котельная №1-43	ТК1	ТК2	97	0,2	0,2	25	11,584445	0,086323	0,0000226	0,0000022	0	0,0000254	Надземная
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	43,5	0,1	0,1	25	6,702586	0,149196	0,0000226	0,000001	0	0,0000066	Надземная
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	15	0,1	0,1	3	6,702586	0,149196	0,0000145	0,0000002	0	0,0000015	Подземная канальная
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	30	0,1	0,1	25	6,702586	0,149196	0,0000226	0,0000007	0	0,0000045	Надземная
Котельная №1-43	ТК2	ТК4	18	0,1	0,1	3	6,702586	0,149196	0,0000145	0,0000003	0	0,0000018	Надземная
Котельная №44	УП1	ТК1	25	0,065	0,065	25	5,196091	0,192452	0,0000226	0,0000006	0	0,0000029	Надземная
Котельная №44	Котельная №44	УП1	2	0,065	0,065	25	5,196091	0,192452	0,0000226	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №44	ТК1	Киевская улица 53	25	0,08	0,08	25	5,842759	0,171152	0,0000226	0,0000006	0	0,0000033	Подземная канальная
Котельная №45	Котельная №45	Склад	1	0,065	0,065	4	5,19815	0,192376	0,0000114	0	0	0,0000001	Подвальная
Котельная №45	Котельная №45	Склад	4	0,065	0,065	4	5,19815	0,192376	0,0000114	0	0	0,0000002	Подвальная
Котельная №45	Склад	ВОС	1	0,065	0,065	25	5,19815	0,192376	0,0000226	0	0	0,0000001	Подземная канальная
Котельная №45	Склад	ВОС	11	0,065	0,065	25	5,19815	0,192376	0,0000226	0,0000002	0	0,0000013	Подземная канальная
Котельная №45	ВОС	Водонапорная башня	18	0,065	0,065	25							Подземная канальная
Котельная №46	УТ1	Статистика	52	0,065	0,065	25	5,190942	0,192643	0,0000226	0,0000012	0	0,0000061	Надземная
Котельная №46	УТ1	УТ2	40	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,0000009	0	0,0000082	Надземная
Котельная №46	УТ2	Гараж детского дома	2	0,065	0,065	25	5,201239	0,192262	0,0000226	0	0	0,0000002	Надземная
Котельная №46	Котельная №46	УТ1	3	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,0000001	0	0,0000006	Надземная
Котельная №46	УТ3	Налоговая	90	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,000002	0	0,0000184	Надземная
Котельная №46	УТ3	Налоговая	20	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,0000005	0	0,0000041	Подземная канальная
Котельная №46	УТ3	Гаражи	40	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,0000009	0	0,0000082	Надземная
Котельная №46	УТ2	УТ3	40	0,15	0,15	25	9,025858	0,110793	0,0000226	0,0000009	0	0,0000082	Надземная
Котельная №47	ТК2	Улица Постышева 59	20	0,065	0,065	25	5,197532	0,192399	0,0000226	0,0000005	0	0,0000023	Подземная канальная
Котельная №47	ТК1	ТК2	52	0,1	0,1	25	6,73315	0,148519	0,0000226	0,0000012	0	0,0000079	Подземная канальная
Котельная №47	ТК1	Улица Постышева 61	33	0,032	0,032	25	3,887675	0,257223	0,0000226	0,0000007	0	0,0000029	Подземная канальная
Котельная №47	Котельная №47	ТК1	6	0,065	0,065	25	5,200416	0,192292	0,0000226	0,0000001	0	0,0000007	Надземная

4.11.2 Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Статистика восстановлений тепловых сетей ничем не отличается от статистики повреждений сетей, приведённой в подразделе 4.11.1, т. к. устранение дефектов в период эксплуатации сетей производится немедленно при выявлении повреждений. При этом восстановительные работы продолжаются до полного устранения повреждения и подачи теплоносителя. Время устранения повреждения зависит от объёма ремонтно-восстановительных работ и возможности оперативного отключения повреждённого участка. Продолжительность работ в целом зависит от необходимости проведения земляных работ, получения согласований и разрешений, от времени опорожнения повреждённого участка для подготовки рабочего места.

Восстановление сетей напрямую зависит от объёмов финансирования и планирования своевременного выполнения ремонтно-восстановительных работ на сетях. Достаточность финансирования ремонтно-восстановительных работ является немаловажным фактором в поддержании сетевого хозяйства в исправном состоянии.

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей на аварийно-восстановительные ремонты в тепловых сетях за последние 5 лет, не превышало двух часов.

4.11.3 Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Надёжность систем централизованного теплоснабжения определяется структурой, параметрами, степенью резервирования и качеством элементов всех её подсистем - источников тепловой энергии, тепловых сетей, узлов потребления, систем автоматического регулирования, а также уровнем эксплуатации.

В силу ряда как удалённых по времени, так и действующих сейчас причин положение в централизованном теплоснабжении характеризуется неудовлетворительным техническим уровнем и низкой экономической эффективностью систем, изношенностью оборудования, недостаточными надёжностью теплоснабжения и уровнем комфорта в зданиях, большими потерями тепловой энергии.

Наиболее ненадёжным звеном систем теплоснабжения являются тепловые сети, особенно при их подземной прокладке. Это, в первую очередь, обусловлено низким

качеством применяемых ранее конструкций теплопроводов, тепловой изоляции, запорной арматуры, недостаточным уровнем автоматического регулирования процессов передачи, распределения и потребления тепловой энергии, а также все увеличивающимся моральным и физическим старением теплопроводов и оборудования из-за хронического недофинансирования работ по их модернизации и реконструкции.

Целью расчёта является оценка способности действующих и проектируемых тепловых сетей надёжно обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения каждого потребителя, а также обоснование необходимости и проверки эффективности реализации мероприятий, повышающих надёжность теплоснабжения потребителей тепловой энергии

Для того, чтобы обеспечить надёжную подачу тепловой энергии потребителям, рассредоточенным по узлам сети, в соответствии с их индивидуальными требованиями, надёжность ТС необходимо оценивать узловыми показателями.

Социальный характер систем также требует рассматривать проблему надёжности со стороны потребителей, отражая их требования к бесперебойности теплоснабжения, и оценивать не надёжность системы, а надёжность теплоснабжения потребителей.

Другая важная особенность ТС - наличие временного резерва, который создаётся аккумулирующей способностью отапливаемых зданий, а также возможностью некоторого снижения температуры воздуха в зданиях от расчётного значения во время восстановления теплоснабжения после отказа (при ограничении частоты отказов и их глубины в соответствии с физиологическими требованиями к температурному режиму в зданиях).

Временной резерв может быть увеличен резервированием ТС, позволяющим поддерживать в послеаварийных режимах некоторый (пониженный) уровень теплоснабжения потребителей.

Для решения задач составляется расчётная схема, в которой участки ТС отображаются ветвями расчётной схемы, местом расположения ИТ, потребителей и разветвлений участков сети - узлами схемы с притоками и отборами теплоносителя или без них.

Рассматриваются два уровня теплоснабжения потребителей - расчётный и пониженный (аварийный). В соответствии со СП 124.13330.2012, пониженный уровень характеризуется подачей потребителям аварийной нормы тепла во время ликвидации отказов в резервируемой части ТС.

Понятия отказов функционирования, соответствующих расчётному и пониженному уровням теплоснабжения, формулируются с позиций потребителей как снижение температуры воздуха в зданиях ниже граничного значения.

Для расчётного уровня теплоснабжения это граничное значение соответствует расчётной температуре воздуха в здании, для пониженного уровня - нормам, установленным СП 124.13330.2012.

Пониженный уровень поддерживается во время ликвидации отказов в резервируемой части сети и характеризуется подачей резервной (аварийной) нормы тепла потребителям, нормируемой СП 124.13330.2012. Величина этой нормы определяет транспортный резерв сети.

Оценка надёжности производится узловыми вероятностными показателями, определяемыми для потребителей, отнесённых к узлам расчётной схемы ТС. В связи с тем, что нарушения подачи теплоты на отопление и вентиляцию могут привести к катастрофическим последствиям, а ограничения нагрузки горячего водоснабжения лишь к временному снижению комфорта, показатели надёжности (ПН) рассчитываются для отопительно-вентиляционной нагрузки.

Надёжность расчётного уровня теплоснабжения потребителей оценивается коэффициентом готовности K_j, представляющим собой вероятность того, что в произвольный момент времени будет обеспечен расчетный уровень теплоснабжения j-го потребителя (среднее значение доли отопительного сезона, в течение которой теплоснабжение j-го потребителя не нарушается).

Надёжность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностью безотказной работы P_j, представляющей собой вероятность того, что в течение отопительного периода температуре воздуха в зданиях j-го потребителя не опустится ниже граничного значения.

Для решения задач анализа (расчёта ПН теплоснабжения потребителей) используются вероятностные модели функционирования системы и расчёта узловых показателей, а также детерминированные модели нестационарного теплообмена в зданиях и расчёта послеаварийных гидравлических режимов.

С помощью этих моделей вычисляются вероятностные меры возможных состояний ТС (рабочего и с отказом каждого из элементов), определяется количество теплоты, подаваемой каждому потребителю в этих состояниях, рассчитываются ПН теплоснабжения потребителей, учитывающие временной резерв потребителей и годовые графики регулирования отпуска тепла.

Определение вероятностей состояний ТС и расчёт послеаварийных гидравлических режимов производятся для временного сечения, соответствующего расчётной температуре наружного воздуха.

ПН рассчитываются за отопительный период с учётом зависимости тепловых нагрузок от температуры наружного воздуха и продолжительностей стояния температур в течение отопительного периода.

В задачах синтеза (построения надёжных ТС на рассматриваемую перспективу) обоснование мероприятий, обеспечивающих выполнение требований СНиП 41-02-2003 к надёжности теплоснабжения, производится на основе достижения двух следующих условий.

Вероятностные ПН должны удовлетворять нормативным значениям:

$$K_j \geq K_{\text{г}}, j \in J$$

$$P_j \geq P_{\text{тс}}, j \in J$$

где Кг = 0,97 - нормативное значение коэффициента готовности,

Ртс = 0,9 -нормативное значение вероятности температуре воздуха в зданиях j-го потребителя не опустится ниже граничного значения теплоснабжения потребителей,

J - множество узлов расчётной схемы ТС, к которым подключены потребители тепловой энергии.

Потребители во время отказов участков резервируемой части сети должны получать аварийную норму тепла $\varphi_{\text{n}}^{\text{ав}}$, т.е. для j-го потребителя при отказе k-го элемента:

$$\bar{q}_{j,k} = \frac{q_{j,k}}{q_j^{\text{р}}} \geq \varphi_n^{\text{ав}}, j \in J, k \in F_j^k, n \in N$$

где F_j^k - множество участков кольцевой части ТС, гидравлически связанных с j-м потребителем,

N - количество типоразмеров диаметров теплопроводов, для которых установлена норма аварийной подачи тепла.

Величина $\varphi_n^{\text{ав}}$ нормирована в СНиП 41-02-2003 (пп. 6.33, 6.10) в зависимости от диаметра теплопровода и расчётной температуры наружного воздуха.

Вероятностные ПН K_j и P_j, а также детерминированный показатель $\varphi_k^{\text{ав}}$, хорошо отражают специфику резервирования в ТС и позволяют организовать рациональный алгоритм построения структуры ТС, удовлетворяющей требованиям надёжности.

В ТС без резервирования величина K_j имеет наибольшее значение по сравнению с резервированной сетью, а P_j наименьшее. Введение в сеть минимальной структурной избыточности и дальнейшее увеличение объема резервирования ведут к повышению надёжности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения (значение P_j растет), что обусловлено увеличением временного резерва потребителей при отказах элементов резервированной части сети.

Однако одновременно уменьшается надёжность обеспечения расчётного уровня, т.е. значение K_j (при норме аварийной подачи тепла меньше единицы по отношению к расчетной, что чаще всего имеет место). Это связано с тем, что в резервированной сети расчетное теплоснабжение потребителя нарушается не только при отказах элементов, входящих в путь его теплоснабжения, но и элементов кольцевой части сети, гидравлически связанной с этим потребителем.

Таким образом, если в тупиковой сети значения P_j удовлетворяют нормативному значению, резервирования сети не требуется. В противном случае должен быть определен такой объем резервирования, при котором значения P_j удовлетворят своему нормативу, а значения K_j своего норматива не нарушат.

Если в сети без резервирования величина показателя K_j меньше нормативного значения, это значит, что масштабы системы завышены и необходимо уменьшить радиус действия и общую длину сети от данного источника.

На основе расчёта вероятностных показателей надёжности теплоснабжения потребителей ТС делится на резервируемую и не резервируемую части. В местах их сопряжения могут предусматриваться автоматизированные узлы управления потоками теплоносителя.

Показатель $\varphi_n^{ав}$ определяет величину транспортного резерва ТС - диаметры участков резервированной части сети должны быть рассчитаны таким образом, чтобы подача тепла потребителям во время ликвидации отказов на участках этой части сети была не менее аварийной нормы $\varphi_n^{ав}$.

Затраты на резервирование могут быть снижены, если в системах есть возможность отключения нагрузки горячего водоснабжения во время ликвидации аварийных ситуаций. Неотключаемая по каким-либо причинам часть нагрузки горячего водоснабжения должна учитываться при расчёте резервирования.

Данный методический подход обеспечен нормативными положениями, регламентами и показателями, включёнными в СНиП 41-02-2003.

В таблице 4.11.2 представлены расчетные показатели вероятности безотказной работы котельных.

Таблица 4.11.2 - Вероятность безотказной работы и коэффициент готовности

№ п/п	Наименование	Вероятность безотказной работы		Коэффициент готовности	
		Факт	Норма	Факт	Норма
1	2	3	4	5	6
1	Котельная №1-1	0,999428	0,9	0,999428	0,9
2	Котельная №1-2	0,99966	0,9	0,99966	0,9

№ п/п	Наименование	Вероятность безотказной работы		Коэффициент готовности	
		Факт	Норма	Факт	Норма
1	2	3	4	5	6
3	АМК №1-3	0,999939	0,9	0,999939	0,9
4	Котельная №1-5	0,9999	0,9	0,9999	0,9
5	АМК №1-7	0,999988	0,9	0,999988	0,9
6	АМК №1-14	0,999962	0,9	0,999962	0,9
7	АМК №1-15	0,999992	0,9	0,999992	0,9
8	Котельная №1-18	0,998797	0,9	0,998797	0,9
9	Котельная №1-22	1	0,9	1	0,9
10	АМК №1-25	0,999993	0,9	0,999993	0,9
11	АМК №1-26	0,999987	0,9	0,999987	0,9
12	Котельная №1-27	0,997014	0,9	0,997014	0,9
13	Котельная №1-31	0,999908	0,9	0,999908	0,9
14	АМК №1-32	0,999915	0,9	0,999915	0,9
15	АМК №1-39	0,999888	0,9	0,999888	0,9
16	АМК №1-40	0,999925	0,9	0,999925	0,9
17	Котельная №1-42	0,999928	0,9	0,999928	0,9
18	Котельная №1-43	0,999904	0,9	0,999904	0,9
19	Котельная №44	0,999994	0,9	0,999994	0,9
20	Котельная №45	0,999998	0,9	0,999998	0,9
21	Котельная №46	0,999946	0,9	0,999946	0,9
22	Котельная №47	0,999986	0,9	0,999986	0,9

В таблице 4.11.3 представлены расчетные показатели вероятности безотказной работы и коэффициента готовности по потребителям.

Таблица 4.11.3 - Показатели надежности потребителей

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Улица Ленина 69А	ФГАОУВПО «ДВФУ»	Котельная №1-1	0,2062			4,187	0,0014	4,1865	0,1024	15,1	0,990595	0,999758	0,1674
Улица Ленина 71	Улица Ленина 71	Котельная №1-1	0,3657		0,0302	14,992	0,502	14,9922	0,3955	15,3	0,990595	0,999739	0,5997
Улица Ленина 71А	Улица Ленина 71А	Котельная №1-1	0,454		0,0592	18,796	0,9813	18,7956	0,5127	15,3	0,990595	0,999723	0,7445
Улица Михаила Личенко 15А	Улица Михаила Личенко 15А	Котельная №1-1	0,3024		0,0274	12,244	0,4566	12,2437	0,3294	15,3	0,990595	0,999817	0,4958
Улица Ленина 71Б	МБУ «Централизованная библиотека»	Котельная №1-1	0,0528			2,186	0	2,1857	0,0527	15,3	0,990595	0,999723	0,0866
Улица Ленина 73	Магазин «Атлант»	Котельная №1-1	0,0287			1,178	0,0001	1,1783	0,0286	15,2	0,990595	0,999723	0,0468
Улица Ленина 73	Магазин «Атлант»	Котельная №1-1	0,0287			1,179	0,0001	1,1793	0,0286	15,2	0,990595	0,999715	0,0468
Улица Ленина 73А	ОАО «НТК»	Котельная №1-1	0,0323		0,0004	1,326	0,0068	1,3262	0,0326	15,2	0,990595	0,999723	0,0528
Улица Ленина 75	Улица Ленина 75	Котельная №1-1	0,2943		0,0202	12,188	0,3374	12,1881	0,3135	15,2	0,990595	0,9997	0,4807
Улица Ленина 75Б	ТЦ Весна	Котельная №1-1	0,10807			1,335	0	1,3352	0,0323	15,2	0,990595	0,9997	0,0529
Уссурийская улица 54	Уссурийская улица 54	Котельная №1-1	0,3403		0,0324	13,932	0,5401	13,9321	0,3718	15,3	0,991347	0,999782	0,5566
Уссурийская улица 52А	Детский сад	Котельная №1-1	0,2144		0,0199	8,794	0,3311	8,7943	0,2339	15,3	0,991347	0,999797	0,3511
Уссурийская улица 52	Уссурийская улица 52	Котельная №1-1	0,48		0,0567	19,674	0,9407	19,674	0,5368	15,4	0,991347	0,999809	0,789
Уссурийская улица 50	Уссурийская улица 50	Котельная №1-1	0,2391		0,0417	9,874	0,6904	9,8735	0,2809	15,4	0,991347	0,99981	0,3931
Уссурийская улица 48	Уссурийская улица 48	Котельная №1-1	0,3959		0,0452	16,013	0,7526	16,0131	0,441	15,4	0,991347	0,999838	0,65
Улица Ленина 69	Улица Ленина 69	Котельная №1-1	0,3723		0,037	15,127	0,6166	15,1271	0,4089	15,3	0,990595	0,999777	0,6104
Улица Ленина 35	МБДОУ «Детский сад №7» «Звёздочка»	Котельная №1-1	0,0309			1,151	0,0002	1,1513	0,0269	14,1	0,990595	0,999782	0,0432
Улица Ленина 35	МБДОУ «Детский сад №7» «Звёздочка»	Котельная №1-1	0,104			1,937	0	1,9373	0,0461	14,7	0,990595	0,999786	0,0748
Улица Свободы 50	Улица Свободы 50	Котельная №1-1	0,4309		0,0435	17,348	0,7256	17,3482	0,4741	15,3	0,995166	0,999913	0,7071
Улица Калинина 56	АПК д/дома	Котельная №1-1	0,0917		0,0094	3,795	0,1567	3,7955	0,1006	15,2	0,990595	0,999792	0,1493
Улица Михаила Личенко 15	Улица Михаила Личенко 15	Котельная №1-1	0,3023		0,0211	12,161	0,3521	12,1606	0,3232	15,3	0,991347	0,999856	0,496
Улица Свободы 50А	Улица Свободы 50А	Котельная №1-1	0,2402		0,0221	9,657	0,3691	9,6567	0,2617	15,3	0,995166	0,999908	0,393
Улица Калинина 91В	Гараж	Котельная №1-1	0,01855			0,761	0	0,7606	0,0184	15	0,991347	0,999768	0,03
Улица Калинина 91Б	Мастерские	Котельная №1-1	0,02633			1,08	0	1,0795	0,0261	15	0,991347	0,999767	0,0426
Улица Калинина 91А	МБОУ «Лицей» ДГО	Котельная №1-1	0,3857			15,556	0,0051	15,5555	0,384	15,2	0,990595	0,999796	0,6289
Улица Калинина 91	ИП Хачанян Л.Г.	Котельная №1-1	0,05504			2,257	0,0009	2,2571	0,0543	14,8	0,991347	0,999765	0,0884
Улица Калинина 72	Стоматология (1этаж)	Котельная №1-1	0,045		0,0089	1,87	0,1483	1,8696	0,0537	15,2	0,990595	0,9997	0,0734
Улица Калинина 72	ИП Шершнев Е.И. «Бизнес центр»	Котельная №1-1	0,0414			1,177	0	1,1772	0,0288	15,1	0,990595	0,9997	0,047
Улица Михаила Личенко 14	Улица Михаила Личенко 14	Котельная №1-1	0,3363		0,0394	13,561	0,657	13,5613	0,3746	15,3	0,995166	0,999895	0,5495
Улица Калинина 40	Улица Калинина 40	Котельная №1-1	0,0372		0,0013	1,5	0,0217	1,4995	0,0375	14,2	0,997983	0,999948	0,0583
Улица Калинина 40	Улица Калинина 40	Котельная №1-1	0,0267			1,076	0	1,0762	0,0259	14,2	0,997983	0,999948	0,0417
Улица Героев Даманского 4	Улица Героев Даманского 4	Котельная №1-1	0,0761		0,006	3,12	0,1001	3,1197	0,0818	15,2	0,991347	0,99978	0,1241
Улица Героев Даманского 6	Улица Героев Даманского 6	Котельная №1-1	0,2161		0,0274	8,919	0,4573	8,9187	0,2419	15,1	0,991347	0,999768	0,3505
Улица Героев Даманского 8	Улица Героев Даманского 8	Котельная №1-1	0,4512		0,0539	18,788	0,8942	18,7881	0,505	15,4	0,991347	0,9998	0,741
Улица Героев Даманского 10	Улица Героев Даманского 10	Котельная №1-1	0,4094		0,0262	17,001	0,4359	17,0008	0,4345	15,3	0,990595	0,999699	0,6696
Улица Свободы 69	Улица Свободы 69	Котельная №1-1	0,007			0,286	0	0,2859	0,0069	14,6	0,991347	0,99978	0,0111
Улица Михаила Личенко 21	Улица Михаила Личенко 21	Котельная №1-1	0,3919		0,0313	15,856	0,5218	15,8563	0,4228	15,3	0,990595	0,999787	0,6426
Улица Михаила Личенко 19	ПАО АКБ «Росбанк»	Котельная №1-1	0,0651			2,624	0	2,6243	0,065	15,3	0,990595	0,999813	0,1067
Улица Свободы 37	Улица Свободы 37	Котельная №1-1	0,0648		0,0035	2,601	0,0585	2,601	0,0682	15,3	0,994212	0,999905	0,1061

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Улица Свободы 41	КГУП «ПТЭ»	Котельная №1-1	0,1143		0,0007	4,581	0,0117	4,5811	0,115	15,4	0,996724	0,999947	0,1877
Улица Михаила Личенко 17	Улица Михаила Личенко 17	Котельная №1-1	0,2434		0,023	9,807	0,3836	9,8069	0,2662	15,3	0,990595	0,999821	0,3993
Улица Михаила Личенко 16	Улица Михаила Личенко 16	Котельная №1-1	0,2301		0,0302	9,369	0,505	9,3693	0,2592	15,2	0,995166	0,999892	0,3749
Улица Свободы 47	Улица Свободы 47	Котельная №1-1	0,0298			1,196	0,0001	1,1958	0,0296	15,1	0,994212	0,999901	0,0483
Улица Свободы 49	Улица Свободы 49	Котельная №1-1	0,051			2,047	0,0004	2,0467	0,0505	15	0,994212	0,9999	0,0825
Улица Свободы 48	Улица Свободы 48	Котельная №1-1	0,6066		0,0605	24,406	1,0089	24,4064	0,6664	15,3	0,997983	0,999958	0,9947
Улица Калинина 56	Детский дом	Котельная №1-1	0,1263		0,0446	5,271	0,7388	5,2708	0,1707	15,3	0,990595	0,999799	0,2069
Улица Михаила Личенко 13	Улица Михаила Личенко 13	Котельная №1-1	0,297		0,0268	11,959	0,4466	11,9593	0,3236	15,4	0,991347	0,999846	0,4875
Улица Михаила Личенко 15Б	Улица Михаила Личенко 15Б	Котельная №1-1	0,2856		0,0233	11,785	0,3863	11,7854	0,309	15,4	0,990595	0,999816	0,4695
	Учебный корпус	Котельная №1-2	0,1444			1,155	0	1,1552	0,0285	14,9	1	0,999948	0,0276
Улица Флегонтова 14	Улица Флегонтова 14	Котельная №1-2	0,1446			5,784	0,0002	5,7837	0,1419	14,6	1	0,999912	0,1365
	АХЗ	Котельная №1-2	0,0059			0,236	0	0,236	0,0058	14,4	1	0,999952	0,0055
Телеграфная улица 2	Телеграфная улица 2	Котельная №1-2	0,1041			4,164	0,0002	4,1645	0,1012	14,3	1	0,999905	0,0968
Телеграфная улица 2	Телеграфная улица 2	Котельная №1-2			0,0045	0	0,2611	0,4185	0,0189	-91			
	Казарма №1 + здание береговой	Котельная №1-2	0,1276			5,104	0	5,1041	0,1259	14,8	1	0,999883	0,1217
	Баня	Котельная №1-2	0,0551			2,204	0	2,2039	0,0546	15	1	0,999947	0,053
Улица Уткина 18	Улица Уткина 18	Котельная №1-2	0,1042			4,17	0,0029	4,1696	0,1013	14,2	1	0,999869	0,0968
	Клуб(спортзал)	Котельная №1-2	0,1752			7,008	0	7,0076	0,1741	15,1	1	0,999948	0,169
	ПМП	Котельная №1-2	0,0689			2,756	0	2,7562	0,0687	15,3	1	0,999953	0,0669
	РТМ	Котельная №1-2	0,1463			5,853	0,0012	5,8528	0,1454	15,1	1	0,999945	0,1412
	Казарма №2	Котельная №1-2	0,3181			12,724	0	12,7242	0,3163	15,2	1	0,999936	0,3073
	Мастерская №1	Котельная №1-2	0,05471			2,189	0,0009	2,1889	0,0535	14,5	1	0,999878	0,0514
	Штаб	Котельная №1-2	0,1014			4,056	0	4,0557	0,1009	15,2	1	0,999943	0,098
Авиаторская улица 1	Авиаторская улица 1	Котельная №1-2	0,041			1,64	0	1,6398	0,0392	13,6	1	0,999909	0,037
Улица Лазо 7	улица Лазо 7	Котельная №1-2	0,0097			0,388	0	0,3881	0,0094	14,1	1	0,999912	0,0089
	КПП №3	Котельная №1-2	0,0063			0,252	0	0,252	0,0063	15,2	1	0,999942	0,0061
	Гараж №2	Котельная №1-2	0,1887			7,548	0,0009	7,5483	0,1879	15,2	1	0,999947	0,1826
	Столовая	Котельная №1-2	0,0809			3,236	0,0002	3,236	0,0801	15	1	0,999933	0,0776
Советская улица 19	Гараж №1	Котельная №1-2	0,1926			7,704	0	7,7043	0,1922	15,3	1	0,999951	0,1872
Советская улица 21	Советская улица 21	Котельная №1-2	0,1735			6,94	0	6,9396	0,1723	15,1	1	0,999909	0,1672
Советская улица 21	Советская улица 21	Котельная №1-2			0,0071	0	0,3279	0,5763	0,0316	-91			
Советская улица 21	Советская улица 21	Котельная №1-2	0,1735			6,94	0,0008	6,9404	0,1719	15	1	0,999906	0,1666
Советская улица 21А	КПП №1	Котельная №1-2	0,0073			0,292	0,0006	0,2923	0,0067	11,9	1	0,999878	0,0061
Советская улица 34	Советская улица 34	Котельная №1-2	0,0707			2,829	0,0001	2,8285	0,0696	14,7	1	0,999878	0,0671
Советская улица 33А	Советская улица 33А	Котельная №1-2	0,0731			2,924	0	2,9241	0,0721	14,8	1	0,99988	0,0696
Советская улица 31	Советская улица 31	Котельная №1-2	0,0709			2,837	0,0006	2,8366	0,0693	14,5	1	0,999875	0,0666
Советская улица 28А	Советская улица 28А	Котельная №1-2	0,0057			0,228	0,0002	0,2281	0,0055	14	1	0,99989	0,0052
Советская улица 22	Советская улица 22	Котельная №1-2	0,3147			12,589	0,0018	12,5889	0,3108	14,9	1	0,999924	0,3005
Советская улица 23	Советская улица 23	Котельная №1-2	0,282			11,28	0,001	11,2804	0,28	15,1	1	0,999909	0,2717
Советская улица 23	Советская улица 23	Котельная №1-2			0,0089	0	0,4178	0,7292	0,0394	-91			
Прямой переулок 7	Прямой переулок 7	АМК №1-3	0,1314			7,732	0,0003	7,7317	0,1298	14,9	1	0,999968	0,0224
Прямой переулок 4	Прямой переулок 4	АМК №1-3	0,0039			0,23	0	0,2295	0,0038	14	1	0,999969	0,0006
Пионерская улица 55	Пионерская улица 55	АМК №1-3	0,0074			0,436	0,0002	0,4355	0,0072	14,2	1	0,99999	0,0012
	Гараж Ростелеком	АМК №1-3	0,0308			1,812	0,0001	1,8123	0,0305	15	1	0,999992	0,0053
Улица Фадеева 58А	Улица Фадеева 58А	АМК №1-3	0,0174			1,024	0	1,0238	0,017	14,4	1	0,999964	0,0029
Улица Фадеева 58	Улица Фадеева 58	АМК №1-3	0,0165			0,971	0	0,9709	0,0161	14,4	1	0,999964	0,0028
Улица Фадеева 58	АХЗ Ростелеком	АМК №1-3	0,0308			1,812	0,0002	1,8124	0,0304	14,9	1	0,999991	0,0052
Пионерская улица 49	Пионерская улица 49	АМК №1-3	0,005			0,294	0	0,2942	0,0048	13,6	1	0,999989	0,0008
Пионерская улица 52	Пионерская улица 52	АМК №1-3	0,008			0,471	0	0,4707	0,0076	13,3	1	0,999987	0,0013
Улица Фадеева 70	Главный корпус ЦГБ	Котельная №1-5	0,4715			27,752	0	27,7523	0,4707	15,3	1	0,999991	0,1351

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Партизанская улица 100	Партизанская улица 100	Котельная №1-5	0,0137			0,806	0,0002	0,8064	0,0133	14,2	1	0,999971	0,0037
Улица Фадеева 60	Улица Фадеева 60	Котельная №1-5	0,0188			1,106	0,0003	1,1065	0,0165	10,2	0,996784	0,999917	0,0043
	Морг	Котельная №1-5	0,0188			1,106	0	1,1061	0,0186	14,9	1	0,999992	0,0053
Улица Фадеева 62	Улица Фадеева 62	Котельная №1-5	0,0198			1,165	0	1,1652	0,0178	11,1	0,996784	0,999917	0,0047
Улица Фадеева 70	Детское отделение	Котельная №1-5	0,1259			7,409	0,0003	7,4086	0,1249	15,1	1	0,999979	0,0357
Таврическая улица 89	Таврическая улица 89	АМК №1-7	0,0584			3,436	0,0002	3,4358	0,058	15,1	1	0,999993	0,0019
Таврическая улица 87	Таврическая улица 87	АМК №1-7	0,0576			3,389	0,0007	3,3891	0,0571	15	1	0,99999	0,0019
Промышленная улица 6	Промышленная улица 6	АМК №1-14	0,0898			5,288	0	5,2878	0,0888	15	1	0,999974	0,0097
Промышленная улица 8	Промышленная улица 8	АМК №1-14	0,0788			4,64	0	4,6401	0,0781	15	1	0,999976	0,0085
Промышленная улица 16	ООО ЧОП "Рубикон"	АМК №1-14	0,0574			3,379	0,0007	3,3794	0,0569	15	1	0,999989	0,0062
Промышленная улица 8А	Промышленная улица 8А	АМК №1-14	0,1634			9,619	0	9,6192	0,1629	15,3	1	0,999985	0,0179
Промышленная улица 10	Промышленная улица 10	АМК №1-14	0,0759			4,469	0	4,4693	0,0756	15,2	1	0,999985	0,0083
Промышленная улица 15	Кафе «Фиеста»	АМК №1-14	0,0286			1,684	0,0004	1,684	0,0282	14,8	1	0,999983	0,0031
Советская улица 54	Общежитие	АМК №1-15	0,3326			19,57	0,0015	19,5703	0,3318	15,3	1	0,999992	0,0075
Улица Калинина 28	Улица Калинина 28	Котельная №1-18	0,005			0,333	0	0,3334	0,0048	13,8	0,986494	0,999727	0,0162
Улица Калинина 27	Улица Калинина 27	Котельная №1-18	0,0854			2,848	0	2,8481	0,0413	14	0,986494	0,999721	0,1392
Улица Калинина 26	Улица Калинина 26	Котельная №1-18	0,0189			1,261	0	1,2605	0,0183	14,1	0,986494	0,999724	0,0619
Улица Калинина 42	Улица Калинина 42	Котельная №1-18	0,0043			0,287	0	0,2867	0,0042	14,7	0,986494	0,999734	0,0144
Улица Героев Даманского 40	Улица Героев Даманского 40	Котельная №1-18	0,1735			6,941	0,0004	6,9406	0,103	14,9	0,984047	0,999509	0,3529
Улица Героев Даманского 38	Улица Героев Даманского 38	Котельная №1-18	0,0464			1,856	0,0002	1,8564	0,0275	14,9	0,984047	0,999547	0,0943
Улица Героев Даманского 36В	ООО «Охотник»	Котельная №1-18	0,0124			0,827	0	0,8267	0,0123	14,9	0,984047	0,999547	0,042
Улица Героев Даманского 36А	Улица Героев Даманского 36А	Котельная №1-18	0,1122			5,985	0	5,9847	0,0893	15,2	0,984047	0,99955	0,3073
Улица Героев Даманского 36	ООО «Электрон»	Котельная №1-18	0,0566			3,773	0,0001	3,7735	0,0563	15,1	0,984047	0,999547	0,1935
Улица Героев Даманского 34	Улица Героев Даманского 34	Котельная №1-18	0,1313			7,004	0,0002	7,0037	0,1043	15,1	0,984047	0,999543	0,3586
Улица Героев Даманского 32	Улица Героев Даманского 32	Котельная №1-18	0,1308			5,233	0,0002	5,2327	0,0778	15	0,984047	0,999539	0,2673
Улица Героев Даманского 30	Улица Героев Даманского 30	Котельная №1-18	0,0975			6,501	0,0003	6,5008	0,0967	15	0,984047	0,999538	0,3321
Улица Героев Даманского 28	Администрация ДМР	Котельная №1-18	0,069			4,601	0	4,6005	0,0683	15	0,984047	0,999536	0,2344
Улица Ворошилова 24	Улица Ворошилова 24	Котельная №1-18	0,0158			1,054	0,0003	1,0537	0,0153	14	1	0,999903	0,0515
Улица Ворошилова 22	Улица Ворошилова 22	Котельная №1-18	0,0158			1,054	0	1,0535	0,0154	14,3	1	0,999905	0,0521
Улица Ленина 16	Улица Ленина 16/ЦГиС	Котельная №1-18	0,2662			17,747	0,002	17,747	0,2657	15,3	0,9965	0,999938	0,9163
Улица Ленина 16А	МБДОУ «Детский сад №10»	Котельная №1-18	0,176			11,733	0,0002	11,7335	0,1755	15,3	0,994197	0,999898	0,6051
Улица Ленина 18	Улица Ленина 18	Котельная №1-18	0,1219			3,251	0,0004	3,2511	0,0482	14,9	0,998331	0,999964	0,1649
Улица Ленина 18А	Улица Ленина 18А	Котельная №1-18	0,1656			4,417	0,0004	4,4168	0,0656	15	0,998331	0,999964	0,2247
Улица Ленина 30	Улица Ленина 30	Котельная №1-18	0,3426			22,842	0,0028	22,8419	0,3419	15,3	0,992768	0,99987	1,1792
Улица Энгельса 19	Улица Энгельса 19	Котельная №1-18	0,2403			16,02	0,0017	16,0205	0,2397	15,3	0,998331	0,999964	0,8262
Улица Ленина 33	МБОУ «СОШ №2» ТУ№1	Котельная №1-18	0,3345			13,382	0,0022	13,3817	0,1992	15,1	0,986494	0,999736	0,6843
Улица Ленина 33	Спортзал	Котельная №1-18	0,0072			0,48	0,0002	0,4802	0,0071	14,7	0,986494	0,999739	0,0241
Улица Ленина 34	Поликлиника	Котельная №1-18	0,4295			28,636	0,0051	28,6362	0,4277	15,2	0,986494	0,999757	1,4729
Улица Ленина 62	Гостиница «Арина»	Котельная №1-18	0,106			7,067	0	7,0667	0,1051	15	0,985526	0,999697	0,3607
Улица Ленина 64	Улица Ленина 64	Котельная №1-18	0,0515			3,434	0,0003	3,434	0,0506	14,7	0,985526	0,999691	0,1728
Улица Ленина 64А	Гаражи РОСИНКАС	Котельная №1-18	0,0121			0,807	0	0,8066	0,0119	14,7	0,985526	0,999692	0,0407
Улица Ленина 66	Улица Ленина 66	Котельная №1-18	0,3281			10,938	0,001	10,9377	0,1632	15,2	0,984603	0,999641	0,5614
Улица Ленина 68	Улица Ленина 68	Котельная №1-18	0,2394			9,577	0,0003	9,5767	0,1431	15,2	0,984603	0,999644	0,4928
Улица Рябуха 43	ИП Хачанян	Котельная №1-18	0,04604			3,07	0,0007	3,07	0,0451	14,5	0,984047	0,999483	0,1534

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Улица Ленина 70	Улица Ленина 70	Котельная №1-18	0,044			2,934	0,0008	2,934	0,0434	14,8	0,984047	0,999591	0,1484
Улица Ленина 72	Улица Ленина 72	Котельная №1-18	0,1256			6,7	0,0019	6,6999	0,0994	15	0,984047	0,999597	0,341
Улица Ленина 72А	Улица Ленина 72А	Котельная №1-18	0,0062			0,413	0	0,4133	0,0059	13,7	0,984047	0,9996	0,0199
Украинская улица 19	Украинская улица 19	Котельная №1-18	0,0725			4,834	0	4,8337	0,0718	15	1	0,999897	0,2462
Украинская улица 17	Украинская улица 17	Котельная №1-18	0,0813			5,421	0	5,4211	0,0806	15	1	0,999909	0,2764
Украинская улица 11А	Украинская улица 11А	Котельная №1-18	0,1057			7,047	0,0009	7,047	0,105	15,1	1	0,999926	0,361
Улица Ленина 76	Гостиница	Котельная №1-18	0,2518			10,073	0,0002	10,0732	0,1498	15	0,984047	0,999593	0,5141
Улица Ленина 84	Улица Ленина 84	Котельная №1-18	0,3594			9,585	0,0013	9,5852	0,1428	15,1	0,984047	0,999553	0,4908
Улица Ленина 86	Улица Ленина 86	Котельная №1-18	0,1402			5,609	0	5,6087	0,0832	14,9	0,984047	0,999565	0,2852
Улица Ленина 88	Улица Ленина 88	Котельная №1-18	0,132			4,401	0,0003	4,4006	0,0649	14,7	0,984047	0,99956	0,2216
Улица Ленина 88А	«Жилищная компания»	Котельная №1-18	0,0256			1,707	0	1,7069	0,0252	14,7	0,984047	0,999561	0,0859
Улица Ленина 90	Администрация ДМР	Котельная №1-18	0,0776			5,175	0,001	5,1746	0,0764	14,8	0,984047	0,999529	0,2611
Улица Ленина 94	ТЦ Домотехника	Котельная №1-18	0,08878			3,553	0,0005	3,5526	0,052	14,4	0,984047	0,99952	0,1763
Улица Чапаева 57	Улица Чапаева 57	Котельная №1-18	0,0593			3,954	0	3,9535	0,0589	15,1	1	0,999911	0,2025
Улица Шевченко 36	Улица Шевченко 36	Котельная №1-18	0,0187			1,247	0,0002	1,2466	0,0186	15,1	0,986656	0,999776	0,0639
Улица Шевченко 46	Улица Шевченко 46	Котельная №1-18	0,0187			1,247	0,0002	1,2468	0,0185	15	0,986163	0,999753	0,0636
Полтавская улица 13	КГА ПОУ «ПТК»	Котельная №1-18	0,1537			10,248	0,0009	10,2482	0,1511	14,7	1	0,99991	0,5157
Партизанская улица 54	Партизанская улица 54	Котельная №1-18	0,0083			0,554	0,0004	0,5536	0,0074	10,9	0,984047	0,999519	0,0236
Милицейская улица 38	Детский сад	Котельная №1-18	0,2865			15,281	0,0008	15,281	0,2271	15	0,986494	0,999732	0,7796
Милицейская улица 35	Милицейская улица 35	Котельная №1-18	0,4286			28,574	0,0013	28,5743	0,4273	15,3	0,985526	0,999698	1,4725
Красногвардейская улица 39	Красногвардейская улица 39	Котельная №1-18	0,2177			14,515	0,0007	14,5145	0,2172	15,3	0,986494	0,999767	0,7488
Улица Шевченко 53	Улица Шевченко 53	Котельная №1-18	0,0217			1,447	0,0003	1,4469	0,0215	15	0,986176	0,999752	0,0738
Улица Шевченко 78	Улица Шевченко 78	Котельная №1-18	0,0268			1,787	0	1,7866	0,0267	15,2	0,984047	0,99956	0,0918
Красная улица 12	Скорая помощь	Котельная №1-18	0,0709			3,785	0	3,7845	0,0544	13,7	0,984047	0,999495	0,1822
Улица Шевченко 78А	МБДОУ «Детский сад №4»	Котельная №1-18	0,0901			6,007	0,0003	6,0072	0,0895	15,1	0,984047	0,999573	0,3078
Заводская улица 46	Заводская улица 46	Котельная №1-18	0,0106			0,707	0,0005	0,7071	0,0102	13,9	1	0,999906	0,0344
Заводская улица 45А	Заводская улица 45А	Котельная №1-18	0,0158			1,054	0	1,0537	0,0153	14	1	0,999902	0,0515
Заводская улица 30А	Заводская улица 30А	Котельная №1-18	0,0103			0,687	0	0,6867	0,0101	14,8	1	0,999933	0,0347
Заводская улица 28	Заводская улица 28	Котельная №1-18	0,0057			0,38	0	0,38	0,0056	14,7	1	0,999939	0,0191
Заводская улица 27	Заводская улица 27	Котельная №1-18	0,1201			8,008	0,0004	8,0082	0,118	14,7	1	0,999909	0,4028
Заводская улица 25	Заводская улица 25	Котельная №1-18	0,1259			8,394	0	8,3944	0,1241	14,8	1	0,999914	0,4244
Дальнереченская улица 69	Дальнереченская улица 69	Котельная №1-18	0,1679			8,956	0,0014	8,9559	0,1333	15,1	0,984047	0,999547	0,4578
Дальнереченская улица 67	Дальнереченская улица 67	Котельная №1-18	0,1913			10,203	0,0004	10,2033	0,1524	15,2	0,984047	0,999559	0,5245
Дальнереченская улица 64	Дальнереченская улица 64	Котельная №1-18	0,2465			9,86	0,0005	9,8603	0,1469	15,1	0,984047	0,999534	0,5051
Дальнереченская улица 62Е	Дальнереченская улица 62Е	Котельная №1-18	0,0067			0,447	0,0002	0,4467	0,0065	14,3	0,984047	0,9995	0,0221
Дальнереченская улица 62	ООО «Агропромэнерго»	Котельная №1-18	0,0756			5,04	0	5,0403	0,0752	15,1	0,984047	0,999536	0,2585
Дальнереченская улица 61	Дальнереченская улица 61	Котельная №1-18	0,2649			14,129	0,0002	14,1285	0,2112	15,3	0,984047	0,999593	0,7278
Дальнереченская улица 60	МО МВД РФ «Дальнереченский»	Котельная №1-18	0,491			16,369	0,0012	16,3688	0,2434	15	0,984047	0,99951	0,8356
Дальнереченская улица 59А	Дальнереченская улица 59А	Котельная №1-18	0,2949			11,797	0,0011	11,7973	0,1758	15,1	0,984047	0,999586	0,6046
Дальнереченская улица 59	Дальнереченская улица 59	Котельная №1-18	0,2705			10,821	0,0007	10,8206	0,1614	15,2	0,984047	0,999587	0,5554
Дальнереченская улица 58	Прокуратура ПК	Котельная №1-18	0,0335			2,234	0,0003	2,2339	0,033	14,8	0,984603	0,99964	0,1127
Дальнереченская улица 57	Дальнереченская улица 57	Котельная №1-18	0,2723			18,155	0,0012	18,1547	0,2711	15,2	0,984603	0,999641	0,9333

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Улица Шевчука 9	Улица Шевчука 9	Котельная №1-18	0,01582			1,055	0	1,0548	0,0156	14,7	0,984047	0,999529	0,0531
Улица Шевчука 9А	Улица Шевчука 9А	Котельная №1-18	0,0304			2,027	0	2,0272	0,0299	14,7	0,984047	0,999529	0,102
Гарнизонная улица 23	Гарнизонная улица 23	Котельная №1-18	0,0144			0,96	0,0001	0,9603	0,0138	13,7	1	0,9999	0,0463
Волочаевская улица 4	Волочаевская улица 4	Котельная №1-18	0,0144			0,96	0	0,9599	0,0144	15,3	1	0,999954	0,0495
Улица Михаила Личенко 27	Улица Михаила Личенко 27	Котельная №1-18	1,1778			39,261	0,0004	39,261	0,587	15,3	0,984603	0,999646	2,0228
Улица Михаила Личенко 27А	Улица Михаила Личенко 27А	Котельная №1-18	0,1267			6,758	0,0001	6,7579	0,1009	15,2	0,984047	0,999602	0,3471
Улица Михаила Личенко 29	Улица Михаила Личенко 29	Котельная №1-18	0,1572			10,48	0,0003	10,48	0,1568	15,3	0,984603	0,999651	0,5403
Улица Михаила Личенко 30	Улица Михаила Личенко 30	Котельная №1-18	0,2615			17,434	0,001	17,4344	0,2605	15,2	0,985526	0,999696	0,8971
Улица Михаила Личенко 31	Улица Михаила Личенко 31	Котельная №1-18	0,2882			19,213	0,0005	19,2135	0,2871	15,2	0,984603	0,999643	0,9888
Улица Михаила Личенко 55А	Спорткомплекс	Котельная №1-18	0,1604			6,416	0,0003	6,4164	0,0948	14,8	0,984047	0,999489	0,3242
Улица Михаила Личенко 57	МБОУ ДОД «ДЮСШ» «Юпитер»	Котельная №1-18	0,0667			4,449	0	4,4487	0,0655	14,6	0,984047	0,999485	0,2232
Улица Победы 13	МБУ «ХОЗУ ДГО»	Котельная №1-18	0,171			6,843	0	6,8428	0,1003	14,5	0,984047	0,999508	0,3409
	МБУ «ХОЗУ ДГО» (Гараж)	Котельная №1-18	0,0412			2,198	0	2,1982	0,0321	14,3	0,984047	0,999504	0,1087
	Мастерские	Котельная №1-18	0,0326			2,174	0	2,1736	0,0323	15,1	0,986494	0,999738	0,1111
	Администрация ДМР (Гаражи)	Котельная №1-18	0,0018			0,12	0	0,1201	0,0017	13,2	0,984047	0,999536	0,0057
Улица Шевчука 88	ФСБ РФ по ПК	Котельная №1-18	0,051			3,401	0	3,4005	0,0501	14,7	0,984047	0,999528	0,1709
Улица Рябуха 59	МБОУ «СОШ №6»	Котельная №1-18	0,2157			11,505	0	11,5051	0,17	14,8	0,984047	0,999486	0,5811
Улица Рябуха 61	Гаражи и мастерские	Котельная №1-18	0,0422			1,689	0	1,6887	0,0249	14,7	0,984047	0,999484	0,085
Улица Рябуха 7А	Улица Рябуха 7А	Котельная №1-18	0,0131			0,874	0,0003	0,8735	0,0127	14	1	0,999939	0,0427
Улица Рябуха 14	Улица Рябуха 14	Котельная №1-18	0,0567			3,78	0,0003	3,7802	0,0562	15	1	0,99991	0,1928
Улица Рябуха 16	Улица Рябуха 16	Котельная №1-18	0,2377			15,848	0,0008	15,848	0,236	15,1	1	0,9999	0,8108
Улица Рябуха 18	Улица Рябуха 18	Котельная №1-18	0,2561			17,077	0,0046	17,0772	0,2534	14,9	1	0,999892	0,8685
Улица Рябуха 80	МБОУ «ДШИ»	Котельная №1-18	0,1957			10,443	0,0053	10,4425	0,153	14,5	0,984047	0,999474	0,5201
Улица Некрасова 6	МБОУ «СОШ №12»	АМК №1-25	0,0646			3,801	0,0012	3,8008	0,0642	15,1	1	0,999993	0,0013
Улица Рябуха 75	Музей	АМК №1-26	0,0289			2,411	0	2,4108	0,0304	17,4	1	0,999987	0,0012
	Пожарные гаражи 1	АМК №1-26	0,005			0,417	0	0,4167	0,0053	17,5	1	0,999998	0,0002
Улица Рябуха 73	Пожарные гаражи 2	АМК №1-26	0,0868			7,235	0	7,2352	0,0916	17,5	1	0,999993	0,0036
Улица Рябуха 73	Улица Рябуха 73/КГКУ «4 Отряд	АМК №1-26	0,1136			9,47	0	9,4696	0,1199	17,5	1	0,999993	0,0048
Улица Рябуха 75	Административное здание	АМК №1-26	0,0849			7,082	0	7,0822	0,0892	17,4	1	0,999987	0,0035
Улица 45 лет Октября 66	Улица 45 лет Октября 66	Котельная №1-27	0,0165			0,825	0	0,8255	0,0157	13,5	0,956513	0,999092	0,1305
Улица 45 лет Октября 63А	Улица 45 лет Октября 63А	Котельная №1-27	0,0144			0,721	0,0016	0,7211	0,0127	10,5	0,954727	0,999065	0,0994
Улица 45 лет Октября 63	ООО "ВИФ"	Котельная №1-27	0,0248			1,241	0	1,2409	0,0243	14,5	0,952002	0,998907	0,2051
Улица 45 лет Октября 63	Улица 45 лет Октября 63	Котельная №1-27	0,2275			11,382	0	11,3823	0,2228	14,5	0,952002	0,998907	1,8815
Улица 45 лет Октября 63	Улица 45 лет Октября 63	Котельная №1-27			0,0037	0	0,074	0,1147	0,0039	-91			
Улица 45 лет Октября 59	Улица 45 лет Октября 59	Котельная №1-27	0,0562			2,812	0,0005	2,8118	0,0552	14,6	0,954727	0,999063	0,4668
Улица 45 лет Октября 53	Улица 45 лет Октября 53	Котельная №1-27	0,046			2,302	0	2,3019	0,0447	14,2	0,960004	0,999213	0,3751
Улица 45 лет Октября 51	Улица 45 лет Октября 51	Котельная №1-27	0,0437			2,187	0,0002	2,1865	0,0423	14,1	0,960004	0,999211	0,3543
Центральная улица 18	Центральная улица 18	Котельная №1-27	0,0459			2,296	0,0004	2,2961	0,0449	14,5	0,956513	0,999115	0,3782
Улица 45 лет Октября 49	Улица 45 лет Октября 49	Котельная №1-27	0,043			2,151	0,0005	2,151	0,042	14,4	0,962274	0,999257	0,3538
Улица 45 лет Октября 47	улица 45 лет Октября 47	Котельная №1-27	0,0722			3,612	0,0004	3,6117	0,0706	14,5	0,962274	0,999258	0,5959
Улица 45 лет Октября 45	МОУ СОШ №4	Котельная №1-27	0,1304			6,524	0,0023	6,5241	0,1283	14,7	0,962274	0,999259	1,0876
Улица 45 лет Октября 28	Улица 45 лет Октября 28	Котельная №1-27			0,0216	0	0,3231	0,5389	0,0266	-91			
Улица 45 лет Октября 28	Улица 45 лет Октября 28	Котельная №1-27	0,4523			22,623	0,0029	22,6227	0,448	15	0,968684	0,999264	3,8132

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Школьная улица 16	Школьная улица 16	Котельная №1-27	0,079			3,952	0,0001	3,9518	0,078	14,9	0,954727	0,999065	0,6621
Школьная улица 14А	Школьная улица 14А	Котельная №1-27	0,0281			1,406	0	1,4057	0,0273	14,2	0,954727	0,99908	0,2286
Школьная улица 14	Школьная улица 14	Котельная №1-27	0,0766			3,831	0	3,8314	0,0757	14,9	0,954727	0,999077	0,643
Школьная улица 11	Школьная улица 11	Котельная №1-27	0,0286			1,431	0,0002	1,431	0,0278	14,3	0,954727	0,999091	0,2342
Школьная улица 8	Школьная улица 8	Котельная №1-27	0,0462			2,311	0	2,3111	0,0457	14,9	0,954727	0,9991	0,3887
Школьная улица 6	Школьная улица 6	Котельная №1-27	0,0742			3,712	0	3,7117	0,0735	15	0,954727	0,999105	0,6251
Школьная улица 4	Школьная улица 4	Котельная №1-27	0,048			2,401	0	2,4009	0,0475	15	0,954727	0,999115	0,4043
Центральная улица 30	Центральная улица 30	Котельная №1-27	0,2312			11,566	0	11,5661	0,2269	14,6	0,952002	0,998911	1,9186
Центральная улица 30	Центральная улица 30	Котельная №1-27			0,0097	0	0,194	0,2911	0,0106	-91			
Центральная улица 25	Центральная улица 25	Котельная №1-27	0,0512			2,561	0	2,5611	0,0483	13	0,954727	0,999075	0,3972
Центральная улица 20	Центральная улица 20	Котельная №1-27	0,0451			2,256	0,0004	2,256	0,0444	14,8	0,954727	0,999082	0,3765
Центральная улица 17	Центральная улица 17	Котельная №1-27	0,0469			2,347	0,0002	2,3468	0,0459	14,5	0,956513	0,999127	0,3874
Центральная улица 16	Центральная улица 16	Котельная №1-27	0,0466			2,331	0	2,3308	0,0456	14,5	0,956513	0,999116	0,3853
Центральная улица 15	Центральная улица 15	Котельная №1-27	0,047			2,351	0	2,3509	0,0462	14,7	0,956513	0,999128	0,391
Центральная улица 13	Центральная улица 13	Котельная №1-27	0,0459			2,296	0	2,2959	0,0451	14,7	0,956513	0,999127	0,3822
Центральная улица 11	ДК им. Сибирцева	Котельная №1-27	0,2542			12,716	0,0021	12,7162	0,2507	14,8	0,960004	0,999229	2,1284
Улица Пушкина 22	Улица Пушкина 22	Котельная №1-27	0,1736			4,346	0,0002	4,3459	0,0852	14,6	0,952002	0,998937	0,7201
Улица Пушкина 20	Улица Пушкина 20	Котельная №1-27	0,1656			4,146	0,0003	4,1461	0,0812	14,6	0,952002	0,998936	0,686
Улица Пушкина 19А	ИП Юхневич	Котельная №1-27	0,028			1,401	0	1,4006	0,0276	14,9	0,952002	0,998965	0,2348
Улица Пушкина 19	Улица Пушкина 19	Котельная №1-27	0,3783			18,923	0	18,923	0,3735	14,9	0,952002	0,998965	3,1728
Улица Пушкина 19	Улица Пушкина 19	Котельная №1-27			0,0213	0	0,4035	0,6167	0,0249	-91			
Театральная улица 22	Театральная улица 22	Котельная №1-27	0,0752			3,763	0	3,7627	0,0736	14,5	0,960004	0,99922	0,6212
Театральная улица 16	МБДОУ "Детский сад №12 Теремок	Котельная №1-27	0,101			5,052	0,0003	5,0518	0,0998	14,9	0,962274	0,999277	0,8483
Театральная улица 14	Театральная улица 14	Котельная №1-27	0,0634			3,171	0	3,1714	0,0627	14,9	0,960004	0,999237	0,533
Театральная улица 12	Театральная улица 12	Котельная №1-27			0,0026	0	0,0521	0,0916	0,003	-91			
Театральная улица 12	Театральная улица 12	Котельная №1-27	0,043			2,151	0	2,1506	0,0426	15	0,960004	0,999242	0,3626
Театральная улица 10	Театральная улица 10	Котельная №1-27	0,0429			2,146	0,0002	2,146	0,0425	15	0,960004	0,999246	0,3613
Театральная улица 10	Театральная улица 10	Котельная №1-27			0,0026	0	0,0507	0,0902	0,0031	-91			
Строительная улица 29	КГКУ СО «Дальнереч. центр Надежда»	Котельная №1-27	0,1803			9,019	0	9,0193	0,178	14,9	0,962274	0,999268	1,5125
Строительная улица 27	Строительная улица 27	Котельная №1-27	0,0581			2,906	0,0002	2,9061	0,0574	14,9	0,962274	0,999284	0,4875
Строительная улица 25	Строительная улица 25	Котельная №1-27	0,0578			2,891	0,0002	2,8912	0,0571	14,9	0,962274	0,999288	0,4858
Строительная улица 23	Строительная улица 23	Котельная №1-27	0,0584			2,921	0,0001	2,9213	0,0578	15	0,962274	0,99929	0,4916
Улица Пушкина 18	улица Пушкина 18	Котельная №1-27	0,1656			4,145	0,0002	4,1451	0,0813	14,6	0,952002	0,998937	0,6872
Полевая улица 45	Полевая улица 45	Котельная №1-27	0,0731			3,657	0,0008	3,6567	0,0688	13	0,970598	0,999412	0,5649
Полевая улица 43	КНС	Котельная №1-27	0,0297			1,486	0,0018	1,486	0,0284	13,6	0,970598	0,99943	0,2358
Полевая улица 1А	Полевая улица 1А	Котельная №1-27	0,2854			14,277	0	14,2769	0,2822	14,9	0,952002	0,998991	2,3989
Полевая улица 1А	Полевая улица 1А	Котельная №1-27			0,0227	0	0,4029	0,6301	0,0269	-91			
Полевая улица 1	Полевая улица 1	Котельная №1-27	0,2959			14,801	0,0003	14,8008	0,2927	14,9	0,952002	0,999026	2,49
Полевая улица 1	Полевая улица 1	Котельная №1-27			0,0276	0	0,4757	0,7518	0,0329	-91			
Владивостокская улица 9	Владивостокская улица 9	Котельная №1-27			0,0127	0	0,2547	0,3816	0,0143	-91			
Владивостокская улица 9	Владивостокская улица 9	Котельная №1-27	0,247			12,359	0,0016	12,3592	0,2413	14,5	0,96761	0,999076	2,0352
Владивостокская улица 7	Владивостокская улица 7	Котельная №1-27	0,2791			13,964	0	13,9638	0,2733	14,5	0,96761	0,99908	2,3082
Владивостокская улица 7	Владивостокская улица 7	Котельная №1-27			0,0105	0	0,21	0,3151	0,0119	-91			
Владивостокская улица 5	Владивостокская улица 5	Котельная №1-27			0,0252	0	0,4256	0,6777	0,0302	-91			
Владивостокская улица 5	Владивостокская улица 5	Котельная №1-27	0,3444			17,227	0,0004	17,2266	0,3392	14,8	0,967645	0,999138	2,8758
Владивостокская улица 3	Владивостокская улица 3	Котельная №1-27	0,2378			11,894	0,0005	11,8939	0,234	14,7	0,967645	0,999137	1,9835
Владивостокская улица 3	Владивостокская улица 3	Котельная №1-27			0,023	0	0,3929	0,6228	0,0275	-91			
Владивостокская улица 2	Владивостокская улица 2	Котельная №1-27			0,0129	0	0,2581	0,3871	0,0146	-91			
Улица Олега Кошевого 1А	Уч. корп. КГОАУ НПО №27	Котельная №1-27	0,4148			20,752	0,0008	20,7516	0,4054	14,5	0,954727	0,999006	3,4189
Владивостокская улица 2	Владивостокская улица 2	Котельная №1-27	0,2174			10,879	0,0002	10,8788	0,2124	14,5	0,96761	0,999085	1,7912
Улица Олега Кошевого 2	Улица Олега Кошевого 2	Котельная №1-27	0,4642			23,233	0,0014	23,233	0,4575	14,8	0,952002	0,998979	3,8805

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Улица Олега Кошевого 2	Улица Олега Кошевого 2	Котельная №1-27			0,0218	0	0,436	0,6537	0,0252	-91			
Улица Олега Кошевого 2А	Улица Олега Кошевого 2А	Котельная №1-27	0,4642			23,223	0,0022	23,2228	0,4577	14,8	0,952002	0,998941	3,8846
Улица Олега Кошевого 2А	Улица Олега Кошевого 2А	Котельная №1-27			0,0375	0	0,7506	1,1257	0,0433	-91			
Улица Пушкина 17	КГУБЗ «Дальнереч-ая ЦГБ»	Котельная №1-27	0,1629			8,149	0,0002	8,1487	0,1605	14,8	0,952002	0,998989	1,3615
Владивостокская улица 1А	Владивостокская улица 1А	Котельная №1-27	0,4013			20,071	0,0021	20,0714	0,3964	14,9	0,96802	0,999197	3,3682
Владивостокская улица 1А	Владивостокская улица 1А	Котельная №1-27			0,0257	0	0,4142	0,6712	0,0311	-91			
Владивостокская улица 1	Владивостокская улица 1	Котельная №1-27	0,4017			20,091	0,0005	20,0909	0,3972	14,9	0,968027	0,999201	3,3768
Владивостокская улица 1	Владивостокская улица 1	Котельная №1-27			0,0257	0	0,4043	0,6614	0,0312	-91			
45 лет Октября улица 68А	Спортзал	Котельная №1-27	0,1837			9,192	0	9,192	0,181	14,8	0,954727	0,999054	1,5351
45 лет Октября улица 68А	Мастерские	Котельная №1-27	0,0112			0,56	0	0,5605	0,011	14,8	0,954727	0,999054	0,0936
45 лет Октября улица 68	МБОУ «СОШ №3»	Котельная №1-27	0,1641			8,209	0	8,2091	0,1618	14,8	0,954727	0,999055	1,373
Улица Пушкина 2	Улица Пушкина 2	Котельная №1-27	0,0422			2,111	0,0002	2,1109	0,0416	14,8	0,962274	0,999293	0,3526
Улица Пушкина 2	Улица Пушкина 2	Котельная №1-27	0,0422			2,111	0,0002	2,1109	0,0416	14,8	0,962274	0,999293	0,3526
Улица Пушкина 4	Улица Пушкина 4	Котельная №1-27	0,0587			2,936	0,0002	2,9359	0,058	14,9	0,962274	0,999293	0,4923
Улица Пушкина 6	Улица Пушкина 6	Котельная №1-27	0,0394			1,971	0,0005	1,971	0,0385	14,5	0,962274	0,999289	0,3246
	КПП ЗАО «Лесэкспорт»	Котельная №1-27	0,0106			0,53	0	0,53	0,0105	15,1	0,995495	0,999917	0,0899
Улица Пушкина 9	Улица Пушкина 9	Котельная №1-27	0,3147			15,741	0,0001	15,7408	0,3122	15,1	0,958176	0,999212	2,6606
Улица Пушкина 14	Улица Пушкина 14	Котельная №1-27	0,0458			2,291	0	2,2914	0,0449	14,6	0,956513	0,999147	0,3796
Улица Пушкина 11	Улица Пушкина 11	Котельная №1-27	0,0276			1,381	0,0001	1,3807	0,0273	15	0,956513	0,999164	0,2323
Улица Пушкина 12	Улица Пушкина 12	Котельная №1-27	0,0463			2,316	0	2,316	0,0458	14,9	0,956513	0,999151	0,389
Улица Горького 3	Улица Горького 3	Котельная №1-27	0,0716			3,582	0,0002	3,5817	0,0708	14,9	0,956513	0,999152	0,6019
Улица Горького 5	Улица Горького 5	Котельная №1-27	0,0467			2,336	0,0001	2,336	0,0461	14,8	0,956513	0,999141	0,3911
Улица Горького 13	Улица Горького 13	Котельная №1-27	0,0463			2,316	0	2,316	0,0452	14,4	0,956513	0,999109	0,3808
Улица Горького 15	Улица Горького 15	Котельная №1-27	0,0463			2,316	0	2,3157	0,0451	14,3	0,956513	0,999103	0,3795
Улица Горького 17	Улица Горького 17	Котельная №1-27	0,0477			2,386	0	2,3858	0,0461	14	0,956513	0,999093	0,3863
Улица Горького 17	Улица Горького 17	Котельная №1-27	0,0477			2,386	0	2,3858	0,0461	14	0,956513	0,999093	0,3863
Уссурийская улица 57	Пост ЭЦ	Котельная №1-31	0,0683			4,022	0	4,0221	0,0677	15	1	0,999949	0,0178
Уссурийская улица 56	ОАО «РЖД» Товарная контора	Котельная №1-31	0,0457			2,69	0	2,6897	0,0449	14,6	1	0,999945	0,0117
Уссурийская улица 55	ЛОВД	Котельная №1-31	0,02			1,177	0	1,1774	0,0198	14,9	1	0,999948	0,0052
Уссурийская улица 78	Уссурийская улица 78	Котельная №1-31	0,0275			1,619	0	1,619	0,0271	14,8	1	0,999955	0,0071
Уссурийская улица 72	Уссурийская улица 72	Котельная №1-31	0,0669			3,938	0	3,9379	0,0661	14,9	1	0,999935	0,0173
Уссурийская улица 67	ОАО «РЖД» Контейнерная	Котельная №1-31	0,0217			1,277	0,0007	1,277	0,0209	13,8	1	0,999965	0,0054
Улица Победы 1	улица Победы 1	Котельная №1-31	0,2514			14,802	0,0005	14,8018	0,2483	14,9	1	0,99993	0,065
Уссурийская улица 58	Гараж ШЧ-6	Котельная №1-31	0,0292			1,719	0	1,7188	0,0288	14,8	1	0,999957	0,0075
Уссурийская улица 59	Компрессорная	Котельная №1-31	0,0209			1,23	0	1,2298	0,0207	14,9	1	0,999965	0,0054
Улица Лазо 29А	Улица Лазо 29А	АМК №1-32	0,0901			5,308	0	5,3081	0,0881	14,5	1	0,999932	0,0212
Улица Лазо 35А	Улица Лазо 35А	АМК №1-32	0,1173			6,906	0	6,9058	0,1152	14,7	1	0,999937	0,0278
Улица Лазо 37	Школа	АМК №1-32	0,2235			6,583	0,0001	6,5833	0,1104	14,9	1	0,999948	0,0267
	Пост ЭЦ	АМК №1-32	0,0251			1,478	0	1,4783	0,0246	14,6	1	0,999946	0,0059
Рабочая улица 19	Рабочая улица 19	АМК №1-32	0,0105			0,618	0	0,618	0,0101	13,6	1	0,99996	0,0024
1-я Набережная улица 21	Детский сад	АМК №1-32	0,0446			2,624	0,0003	2,6242	0,0436	14,5	1	0,99999	0,0105
	Вокзал ЖД	АМК №1-32	0,0194			1,142	0	1,1424	0,019	14,6	1	0,999946	0,0046
улица Каменушка 8	Улица Каменушка 8	АМК №1-39	0,017			1,501	0	1,5011	0,0216	8,8	0,994668	0,999929	0,0061
Ясная улица 15	Ясная улица 15	АМК №1-39	0,0273			1,607	0	1,6071	0,0271	15	1	0,999993	0,0087
Ясная улица 13	Ясная улица 13	АМК №1-39	0,0273			1,608	0,0001	1,6079	0,027	15	1	0,999986	0,0086
Ясная улица 13	Ясная улица 13	АМК №1-39	0,0273			1,607	0,0001	1,6075	0,0271	15,1	1	0,999988	0,0087

Адрес узла ввода	Наименование узла	Номер источника	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Расход сетевой воды на СО, т/ч	Расход сетевой воды на ГВС, т/ч	Суммарный расход сетевой воды, т/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Время остывания, ч	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности	Средний суммарный недоотпуск теплоты, Гкал/от.период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ясная улица 11	Ясная улица 11	АМК №1-39	0,031			1,826	0	1,8264	0,0306	14,9	1	0,999984	0,0098
Ясная улица 11	Ясная улица 11	АМК №1-39	0,031			1,827	0	1,8267	0,0305	14,7	1	0,999981	0,0097
Трудовая улица 21	Трудовая улица 21	АМК №1-39	0,035			2,062	0,0001	2,0617	0,0334	13,6	1	0,99997	0,0104
Ясная улица 15	Ясная улица 15	АМК №1-39	0,0273			1,608	0,0002	1,6076	0,0271	15,1	1	0,999991	0,0087
Стрелковая улица 7	Стрелковая улица 7	АМК №1-40	0,3033			17,859	0,0006	17,859	0,3023	15,3	1	0,999966	0,0652
Стрелковая улица 11	Стрелковая улица 11	АМК №1-40	0,282			16,603	0,0004	16,6032	0,28	15,1	1	0,999937	0,0602
Стрелковая улица 13	Стрелковая улица 13	АМК №1-40	0,282			16,614	0,0003	16,6142	0,2797	15	1	0,999933	0,0601
Стрелковая улица 3	Стрелковая улица 3	АМК №1-40	0,388			22,833	0,0002	22,833	0,3877	15,3	1	0,99999	0,0837
Стрелковая улица 5	Стрелковая улица 5	АМК №1-40	0,2103			12,381	0	12,3806	0,2098	15,3	1	0,999969	0,0453
Графская улица 6	Графская улица 6	Котельная №1-42	0,2839			16,706	0,0005	16,7064	0,2828	15,2	1	0,999968	0,058
Улица Воинской Славы 3	Улица Воинской Славы 3	Котельная №1-42	0,0626			3,684	0	3,6838	0,0617	14,8	1	0,999943	0,0126
Улица Воинской Славы 5	Улица Воинской Славы 5	Котельная №1-42	0,0626			3,684	0,0007	3,6842	0,0616	14,8	1	0,999946	0,0125
Графская улица 8	Графская улица 8	Котельная №1-42	0,2839			16,706	0	16,706	0,2822	15,1	1	0,999956	0,0578
Улица Воинской Славы 1	Улица Воинской Славы 1	Котельная №1-42	0,0626			3,684	0,0005	3,6843	0,0614	14,6	1	0,99994	0,0125
Уссурийская улица 82А	Хозяйственно-бытовое строение	Котельная №1-43			0,0021	0	0,0328	0,0646	0,0026	-91			
Уссурийская улица 82А	Хозяйственно-бытовое строение	Котельная №1-43	0,0306			1,8	0	1,8005	0,0305	15,3	1	0,999984	0,0084
Красная улица 113	Красная улица 113	Котельная №1-43	0,2681			15,777	0,0004	15,7771	0,264	14,8	1	0,999932	0,0717
Улица Победы 5	Улица Победы 5	Котельная №1-43			0,0281	0	0,4174	0,6984	0,0346	-91			
Улица Победы 5	Улица Победы 5	Котельная №1-43	0,241			14,179	0	14,179	0,2403	15,3	1	0,999974	0,0658
Улица Победы 5А	Улица Победы 5А	Котельная №1-43	0,2234			13,144	0	13,1436	0,2228	15,3	1	0,999974	0,061
Улица Победы 5А	Улица Победы 5А	Котельная №1-43			0,0242	0	0,3595	0,6015	0,0298	-91			
Красная улица 113	Красная улица 113	Котельная №1-43			0,0257	0	0,4475	0,7043	0,0305	-91			
Киевская улица 53	Киевская улица 53	Котельная №44	0,0832			4,896	0,0006	4,8958	0,0826	15,1	1	0,999994	0,0015
	ВОС	Котельная №45	0,04			2,353	0	2,3529	0,0399	15,3	1	0,999998	0,0002
	Склад	Котельная №45	0,04			2,353	0	2,3531	0,04	15,4	1	1	0,0002
Улица Калинина 56Д	Гараж детского дома	Котельная №46	0,01004			0,591	0	0,5906	0,01	15,3	1	0,999991	0,0015
Улица Ленина 55	Статистика	Котельная №46	0,0543			3,195	0,0008	3,1949	0,0539	15,1	1	0,999993	0,0083
Улица Михаила Личенко 24А	Налоговая	Котельная №46	0,3115			18,326	0,0017	18,3257	0,3094	15,1	1	0,999961	0,0476
Улица Михаила Личенко 26Б	Гаражи	Котельная №46	0,0168			0,99	0,0035	0,99	0,0163	14,2	1	0,999975	0,0025
Улица Постышева 59	Улица Постышева 59	Котельная №47	0,07672			4,514	0,0003	4,5139	0,0757	14,8	1	0,999989	0,003
Улица Постышева 61	Улица Постышева 61	Котельная №47	0,04439			2,615	0,0001	2,6147	0,0441	15,1	1	0,999996	0,0017

4.11.4 Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла (30):

$$\lambda(t)=\lambda_0(0.1\tau)^{n-1} \quad (30)$$

где τ-срок эксплуатации участка, лет.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha_i=\begin{cases} 0,8-\text{при}\cdot 0<\tau_i^{\text{эксп}}\le 3 \\ 1,0-\text{при}\cdot 3<\tau_i^{\text{эксп}}\le 17 \\ 0,5exp\left(\tau_i^{\text{эксп}}/20\right)-\text{при}\cdot \tau_i^{\text{эксп}}>17 \end{cases}$$

Значение интенсивности отказов λ(t) в зависимости от продолжительности эксплуатации τ при значении λ_0=0,05 1/ (год км) представлены в таблице 4.11.4, на рисунке 4.11.1.

Таблица 4.11.4 - Значение интенсивности отказов в зависимости от продолжительности эксплуатации

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Значение коэффициента α, ед.	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,75	2,24	2,88
Интенсивность отказов λ(t), 1/ (год км)	0,079	0,0636	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0641	0,099	0,1954	0,525

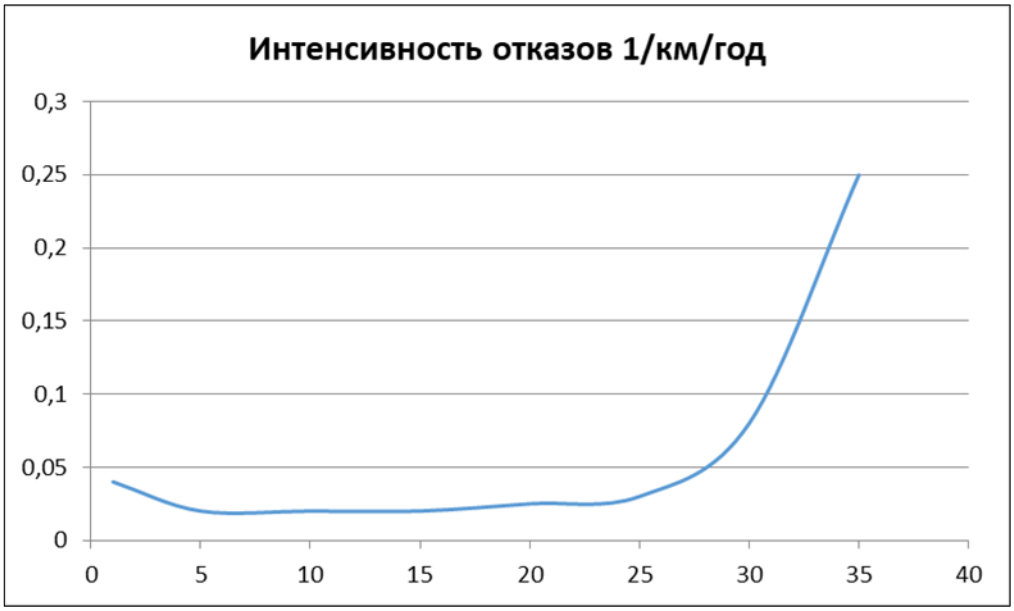


Рисунок 4.11.1 - Интенсивность отказов

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» коэффициент готовности Кг (качества) системы: Вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчётную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами.

Готовность системы к исправной работе следует определять по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчётных температур наружного воздуха в данной местности.

Допустимое снижение подачи тепловой энергии показано в таблице 4.11.5

Таблица 4.11.5 - Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч	Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления to, °С				
		Минус 10	Минус 20	Минус 30	Минус 40	Минус 50
		Допускаемое снижение подачи теплоты, %, до				
1	2	3	4	5	6	7
300	15	32	50	60	59	64
400	18	41	56	65	63	68
500	22	49	63	70	69	73
600	26	52	68	75	73	77
700	29	59	70	76	75	78
800-1000	40	66	75	80	79	82
1200-1400	До 54	71	79	83	82	85

Развитие системы централизованного теплоснабжения позволит повысить надёжность централизованного теплоснабжения и достигнуть более высокого

коэффициента надёжности за счёт повышения надёжности источника тепловой энергии, снижения доли ветхих сетей и т.д.

При условии реализации мероприятий по реконструкции и строительству тепловых сетей, прогнозные показатели готовности систем теплоснабжения к безотказным поставкам тепловой энергии будут превышать установленный в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» согласно пункту 6.26 Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты РИТ = 0,97,
- тепловых сетей РТС = 0,9.
- потребителя теплоты РПТ = 0,99,
- СЦТ в целом РСЦТ = 0,86.

Расчетные показатели коэффициента готовности представлены в подразделе 4.11.3.

4.11.5 Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Согласно методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, утверждённых приказом Министерства регионального развития Российской Федерации и Министерства энергетики Российской Федерации №565/667 от 29.12.2012, оценка недоотпуска тепловой энергии от источника теплоснабжения определяется вероятностью отказа теплопровода и продолжительностью отопительного периода.

Выполнив оценку вероятности безотказной работы каждого магистрального теплопровода, определяем средний, как вероятностную меру, недоотпуск тепла для каждого потребителя, присоединённого к этому магистральному теплопроводу.

Средний суммарный недоотпуск теплоты j-му потребителю в течение отопительного периода (31):

$$Q_j^- = \left(g_j^p - \sum_{f=0} p_f g_{j,f} \right) \cdot \left(\tau_1^p - \tau_2^p \right) \cdot \frac{t_j^{вр} - t^{н\,ср}}{t_j^{вр} - t^{нр}} \cdot \tau^{от} \cdot 10^{-3} \quad (31)$$

где g_j^p - расчетный при $t^{нр}$ часовой расход теплоносителя у j-го потребителя, т/ч,

$g_{j,f}$ - часовой расход теплоносителя у j-го потребителя при отказе f-го элемента, т/ч,

τ_1^p и τ_2^p - расчетные (при $t^{нр}$) температуры воды в подающей и обратной магистралях ТС, 0С.

Приведённый объем недоотпуска теплоты каждому потребителю определяется при

следующих исходных данных:

- $\tau_1^{\text{р}}$ - расчетная (при $t^{\text{нр}}$) температура воды в подающей магистрали тепловой сети: $\tau_1^{\text{р}}$ = 95 0С,

- $\tau_2^{\text{р}}$ - расчетная (при $t^{\text{нр}}$) температура воды в обратной магистрали тепловой сети: $\tau_2^{\text{р}}$ = 70 0С,

- $g_{j,f}$ - часовой расход теплоносителя у j-го потребителя при отказе f-го элемента.

Расчетные показатели недоотпуска тепловой энергии потребителям представлены в подразделе 4.11.3.

4.11.6 Обоснование мероприятий по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

В отношении централизованных систем теплоснабжения Дальнереченского городского округа, Министерством жилищно-коммунального хозяйства Приморского края не определена система мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, в т.ч. в части мероприятий по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей.

4.11.7 Обоснование мероприятий по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

В отношении централизованных систем теплоснабжения Дальнереченского городского округа, Министерством жилищно-коммунального хозяйства Приморского края не определена система мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, в т.ч. в части мероприятий по замене тепловых сетей.

4.11.8 Обоснование сценариев развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия)

На территории Дальнереченского городского округа отсутствую зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более.

4.11.9 Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения, в том числе следующие предложения

4.11.9.1 Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

Применение рациональных тепловых схем, с дублированными связями, обеспечивающих готовность энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

4.11.9.2 Установка резервного оборудования

Установка резервного оборудования не предполагается.

4.11.9.3 Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Организация работы существующих и новых источников теплоснабжения на единую тепловую сеть не планируется.

4.11.9.4 Резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Структурное резервирование разветвленных тупиковых тепловых сетей осуществляется делением последовательно соединенных участков теплопроводов секционирующими задвижками. К полному отказу тупиковой тепловой сети приводят лишь отказы головного участка и головной задвижки теплосети. Отказы других элементов основного ствола и головных элементов основных ответвлений теплосети приводят к существенным нарушениям ее работы, но при этом остальная часть потребителей получает тепло в необходимых количествах. Отказы на участках небольших ответвлений приводят только к незначительным нарушениям теплоснабжения, и отражается на обеспечении

теплом небольшого количества потребителей. Возможность подачи тепла не отключенным потребителям в аварийных ситуациях обеспечивается использованием секционирующих задвижек. Задвижки устанавливаются по ходу теплоносителя в начале участка после ответвления к потребителю. Такое расположение позволяет подавать теплоноситель потребителю по этому ответвлению при отказе последующего участка теплопровода. В связи с территориальным расположением источников городского округа, взаимное резервирование тепловых сетей смежных районов не представляется возможным.

4.11.9.5 Устройство резервных насосных станций

Устройство резервных насосных станций не требуется.

4.11.9.6 Установка баков-аккумуляторов

Установка баков-аккумуляторов не предполагается.

4.11.9.7 Предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов

Предложения по установке резервных систем электроснабжения, водоснабжения, топливообеспечения отсутствуют.

4.11.9.8 Предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей

На всех источниках тепловой энергии Дальнереченского городского округа установлены резервные источники электроснабжения, водоснабжения, топливообеспечения. Установка дополнительных источников не требуется.

Повышение надежности тепловых сетей с высоким показателем износа предлагается достигать за счет проводимых мероприятий капитального ремонта тепловых сетей.

4.11.10 Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

За период актуализации схем теплоснабжения показатели надежности не изменились.

Информация по реконструированным и новым тепловым сетям не предоставлена.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»

Новосибирск 2026

4.12 Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»

4.12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Оценка финансовых затрат на мероприятия схемы теплоснабжения представлены в таблице 4.12.1.

Таблица 4.12.1 - Оценка финансовых потребностей для схемы теплоснабжения

Номер проекта	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год начала реализации	Год окончания	Капитальные затраты ВСЕГО, тыс. руб.	Капитальные затраты по годам, тыс. руб. (без НДС)										
						2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Всего по Дальнереченскому городскому округу				1321571,25	65653,17	65653,17	578921,43	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	151771,31	65653,17	65653,17	65653,17
	Накопительным итогом					65653,17	131306,33	710227,77	775880,93	841534,10	907187,27	972840,44	1124611,74	1190264,91	1255918,08	1321571,25
	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»				599386,41	0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
	Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»				599386,41	0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
001.01.01.001	Строительство блочно-модульной котельной БМК №1 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-1	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	136961,22			136961,22								
001.01.01.002	Строительство блочно-модульной котельной БМК №2 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-2	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	55846,97			55846,97								
001.01.01.003	Строительство блочно-модульной котельной БМК №3 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-3	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	11280,22			11280,22								
001.01.01.004	Строительство блочно-модульной котельной БМК №5 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-5	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	19070,48			19070,48								
001.01.01.005	Строительство блочно-модульной котельной БМК №7 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-7	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	6127,04			6127,04								
001.01.01.006	Строительство блочно-модульной котельной БМК №14 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-14	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	16544,86			16544,86								
001.01.01.007	Строительство блочно-модульной котельной БМК №15 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-15	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2029	2033	16307,62								16307,62			

Номер проекта	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год начала реализации	Год окончания	Капитальные затраты ВСЕГО, тыс. руб.	Капитальные затраты по годам, тыс. руб. (без НДС)										
						2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001.01.01.008	Строительство блочно-модульной котельной БМК №18 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-18	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	150182,75			150182,75								
001.01.01.009	Строительство блочно-модульной котельной БМК №22 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-22	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2029	2033	4494,23								4494,23			
001.01.01.010	Строительство блочно-модульной котельной БМК №25 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-25	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	3063,52			3063,52								
001.01.01.011	Строительство блочно-модульной котельной БМК №26 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-26	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	12347,87			12347,87								
001.01.01.012	Строительство блочно-модульной котельной БМК №31 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-31	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	19070,48			19070,48								
001.01.01.013	Строительство блочно-модульной котельной БМК №32 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-32	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2029	2033	21627,55								21627,55			
001.01.01.014	Строительство блочно-модульной котельной БМК №39 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-39	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	11280,22			11280,22								
001.01.01.015	Строительство блочно-модульной котельной БМК №40 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-40	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2029	2033	43688,74								43688,74			
001.01.01.016	Строительство блочно-модульной котельной БМК №42 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-42	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	19070,48			19070,48								
001.01.01.017	Строительство блочно-модульной котельной БМК №43 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-43	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	22596,08			22596,08								
001.01.01.018	Строительство блочно-модульной котельной БМК №44 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №44	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	4595,28			4595,28								
001.01.01.019	Строительство блочно-модульной котельной БМК №45 на газе.	Схема газоснабжения Дальнереченского	2025	2028	10136,48			10136,48								

Номер проекта	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год начала реализации	Год окончания	Капитальные затраты ВСЕГО, тыс. руб.	Капитальные затраты по годам, тыс. руб. (без НДС)										
						2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Вывод из эксплуатации котельной №45	ГО Приморского края														
001.01.01.020	Строительство блочно-модульной котельной БМК №46 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №46	Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	2025	2028	15094,31			15094,31								
	Подгруппа проектов 001.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»				722184,84	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
	Накопительным итогом					65653,17	131306,33	196959,50	262612,67	328265,84	393919,00	459572,17	525225,34	590878,51	656531,67	722184,84
	Подгруппа проектов 001.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Номер проекта	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год начала реализации	Год окончания	Капитальные затраты ВСЕГО, тыс. руб.	Капитальные затраты по годам, тыс. руб. (без НДС)										
						2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ликвидации котельных»															
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»				722184,84	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
	Накопительным итогом					65653,17	131306,33	196959,50	262612,67	328265,84	393919,00	459572,17	525225,34	590878,51	656531,67	722184,84
001.02.03.001	Мероприятия по замене тепловых сетей со сроком эксплуатации свыше 25 лет	Источник финансирования не определен	2026	2036	722184,84	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
	Подгруппа проектов 001.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.05.000 2Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.06.000 «Строительство новых насосных станций»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.07.000 «Строительство новых насосных станций»				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Подгруппа проектов 001.02.08.000 «Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Номер проекта	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Год начала реализации	Год окончания	Капитальные затраты ВСЕГО, тыс. руб.	Капитальные затраты по годам, тыс. руб. (без НДС)										
						2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	мощности, в целях подключения новых потребителей»															
	Накопительным итогом					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Общий объём необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из суммы капитальных затрат на реализацию предлагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источников финансирования рассматриваются:

1) собственные средства теплоснабжающих организаций,

2) заемные средства,

3) бюджетные средства,

4) инвестиционная программа.

К собственным средствам организации относятся: прибыль, плата за подключение и амортизация. В качестве источника финансирования рассматривается не вся прибыль организации, а только часть, превышающая нормируемую прибыль организации. Амортизация, начисляемая по существующим основным средствам организаций, используется на поддержание и восстановление существующего оборудования и поэтому не является источником финансирования. В качестве источника финансирования рассматривается только часть амортизации, начисляемой по объектам, введенным при реализации программы.

Заемные средства, полученные в виде долгового обязательства, могут быть привлечены организациями для реализации мероприятий на различный срок и на различных условиях.

Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов. Кроме того, бюджетные средства могут быть использованы для финансирования мероприятий, реализуемых муниципальными предприятиями.

4.12.3 Расчёты экономической эффективности инвестиций

В результате проведения мероприятий по строительству блочно-модульных котельных взамен существующих приведет к следующему:

- обновится оборудование на котельных, снизится износ, повысится надежность теплоснабжения,
- снизится уровень вредных выбросов в атмосферу,

- снизятся затраты на производство тепловой энергии за счет снижения эксплуатационных затрат.

Расчет эффективности представлен в таблице 4.12.2.

Таблица 4.12.2 - Эффективность мероприятий

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Затраты топлива																	
До мероприятий																	
Уголь	тонн	20876,64	20123,08	20319,08	19431,18	18843,03	17918,94	17918,94	17918,94	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66	1519,66	0,00	0,00	0,00
Мазут	тонн	6501,99	6329,86	6153,49	5754,68	5890,22	4797,14	2731,32	2731,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Газ	тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1440,34	3515,91	3515,91	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12239,75	12881,57	12881,57	12881,57
Электроэнергия	тыс. кВтч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
После мероприятий																	
Уголь	тонн	20876,64	20123,08	20319,08	19431,18	18843,03	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94	17918,94
Мазут	тонн	6501,99	6329,86	6153,49	5754,68	5890,22	4797,14	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32	2731,32
Газ	тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1440,34	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91
Электроэнергия	тыс. кВтч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Индекс дефляторы																	
Инвестиции в капитал						107,80	105,30	104,40	104,30	104,20	104,10	104,10	104,10	104,00	104,00	104,00	104,00
Уголь						102,60	105,40	104,10	103,60	104,00	103,90	103,80	103,80	103,70	103,60	103,60	103,60
Мазут						99,90	105,30	104,30	104,00	103,70	103,70	103,60	103,50	103,40	103,30	103,30	103,30
Газ						112,90	112,20	109,20	104,80	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90
Электроэнергия						112,90	112,20	109,20	104,80	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90	103,90
Цена топлива																	
Уголь	тыс. руб.					3,90	4,11	4,28	4,44	4,61	4,79	4,97	5,16	5,35	5,55	5,75	5,95
Мазут	тыс. руб.					40,55	42,70	44,53	46,31	48,03	49,81	51,60	53,40	55,22	57,04	58,92	60,87
Газ	тыс. руб.					9,35	10,49	11,46	12,01	12,48	12,96	13,47	13,99	14,54	15,11	15,70	16,31
Электроэнергия	тыс. руб.																
Затраты на топливо																	
До мероприятий																	
Уголь	тыс. руб.					73524,42	73694,30	76715,77	79477,54	7009,90	7283,29	7560,05	7847,34	8137,69	0,00	0,00	0,00
Мазут	тыс. руб.					238837,43	204824,51	121634,57	126499,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Газ	тыс. руб.					0,00	15113,88	40287,58	42221,39	152715,51	158671,42	164859,61	171289,13	177969,41	194606,41	202196,06	210081,71
Электроэнергия	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс. руб.					312361,84	293632,68	238637,92	248198,87	159725,42	165954,71	172419,66	179136,47	186107,09	194606,41	202196,06	210081,71
После мероприятий																	
Уголь	тыс. руб.					73524,42	73694,30	76715,77	79477,54	82656,64	85880,25	89143,69	92531,16	95954,81	99409,18	102987,91	106695,48
Мазут	тыс. руб.					238837,43	204824,51	121634,57	126499,95	131180,45	136034,13	140931,36	145863,95	150823,33	155800,50	160941,91	166253,00
Газ	тыс. руб.					0,00	15113,88	40287,58	42221,39	43868,02	45578,87	47356,45	49203,35	51122,28	53116,05	55187,57	57339,89
Электроэнергия	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс. руб.					312361,84	293632,68	238637,92	248198,87	257705,11	267493,25	277431,50	287598,46	297900,42	308325,73	319117,40	330288,36
Эффект от перевода на газ	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00	97979,69	101538,54	105011,84	108461,99	111793,32	113719,32	116921,34	120206,66

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	0,00	97979,69	199518,23	304530,07	412992,06	524785,38	638504,70	755426,04	875632,69
Капитальные вложения на строительство котельных																	
Капитальные вложения по годам в ценах 2026 года.	тыс. руб.						0,00	0,00	447642,42	0,00	0,00	0,00	0,00	61436,75	0,00	0,00	0,00
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	447642,42	447642,42	447642,42	447642,42	447642,42	509079,17	509079,17	509079,17	509079,17
Капитальные вложения по годам в ценах 2026 года.	тыс. руб.						0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
Накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
Разница между капиталовложениями и эффектом от реализации	тыс. руб.						0,00	0,00	-513268,27	97979,69	101538,54	105011,84	108461,99	25675,18	113719,32	116921,34	120206,66
То же накопительным эффектом	тыс. руб.						0,00	0,00	-513268,27	-415288,58	-313750,04	-208738,20	-100276,21	-74601,02	39118,29	156039,63	276246,29

4.12.4 Расчёты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Снижение темпа роста тарифа на услуги централизованного теплоснабжения для потребителей возможно в случае выделения большего объема бюджетного финансирования для реализации мероприятий, или для выплаты процентов по займам.

При реализации низкоэффективных мероприятий, таких как реконструкция тепловых сетей, установка приборов учета тепловой энергии, замена оборудования без увеличения эффективности его работы за счет собственных средств, а также за счет заемных средств организаций, будет происходить рост тарифа на услуги теплоснабжения потребителей.

Поэтому для снижения темпов роста тарифа предполагается, что для реализации низкоэффективных мероприятий, связанных с реконструкцией существующих систем, будут использоваться бюджетные средства.

При подключении новых потребителей, реализации мероприятий, связанных с повышением эффективности работы тепловых сетей, источников тепловой энергии и замене малоэффективного оборудования, возможно использование собственных средств теплоснабжающих организаций, а также использование заемных средств. Для выплат по займам используются собственные средства организации, образующиеся в результате реализации мероприятий (амортизация и дополнительная прибыль). При этом затраты на возврат займов, и на использование собственных средств включаются в тариф на услуги теплоснабжения.

Ценовые (тарифные) последствия реализации мероприятий представлены в главе 14.

4.12.5 Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности

Мероприятия актуализированы с учетом утвержденной Схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края.

Информация о реализованных мероприятиях утвержденной схемы теплоснабжения не предоставлены.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

Новосибирск 2026

4.13 Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»

4.13.1 Результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

4.13.1.1 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения

Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) представлены в таблице 4.13.1.

Таблица 4.13.1 - Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	140,50	138,81	138,81	139,35	139,89	139,73	140,15	140,15								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	25,39	25,39	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341	10,331	10,467	10,467								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	9,138	9,063	8,726	8,737	8,631	8,623	8,737	8,737								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,166	8,099	7,798	7,808	7,713	7,706	7,808	7,808								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,972	0,964	0,928	0,929	0,918	0,917	0,929	0,929								
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	1,763	1,749	1,684	1,686	1,665	1,664	1,686	1,686								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,686	1,672	1,610	1,612	1,592	1,591	1,612	1,612								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,077	0,077	0,074	0,074	0,073	0,073	0,074	0,074								
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	21,873	20,904	21,137	19,208	20,617	20,616	20,616	20,616								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	18,257	17,448	17,643	16,032	17,208	17,208	17,208	17,208								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	16,315	15,592	15,766	14,327	15,378	15,378	15,378	15,378								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,942	1,856	1,876	1,705	1,830	1,830	1,830	1,830								
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	3,522	3,366	3,404	3,093	3,320	3,320	3,320	3,320								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,368	3,219	3,255	2,958	3,175	3,175	3,175	3,175								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,154	0,148	0,149	0,136	0,146	0,146	0,146	0,146								
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000065	0,000065	0,000063	0,000063	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,130	0,126	0,127	0,115	0,123	0,123	0,123	0,123								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000023	0,000023	0,000023	0,000021	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000139	0,000133	0,000128	0,000116	0,000124	0,000124	0,000124	0,000124								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000025	0,000024	0,000023	0,000021	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,424	0,425	0,423	0,423	0,424	0,424	0,424	0,424								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	631,973	609,707	638,103	579,210	630,444	630,991	623,069	623,069								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	25,82	25,57	24,71	24,74	24,39	24,37	24,68	24,68								
	Котельная №1-2																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	32,36	31,97	31,97	32,10	32,22	32,18	32,28	32,28								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	4,72	4,72	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302	3,302	3,302	3,302								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,069	2,069	2,049	2,049	2,057	2,057	2,057	2,057								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,053	2,053	2,033	2,033	2,041	2,041	2,041	2,041								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016								
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,574	0,574	0,568	0,568	0,571	0,571	0,571	0,571								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,574	0,574	0,568	0,568	0,571	0,571	0,571	0,571								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	5,647	5,695	5,437	5,440	5,988	5,502	5,502	5,502								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	3,518	3,548	3,387	3,389	3,731	3,428	3,428	3,428								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,491	3,520	3,361	3,363	3,702	3,401	3,401	3,401								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,027	0,028	0,026	0,026	0,029	0,027	0,027	0,027								
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,976	0,984	0,940	0,940	1,035	0,951	0,951	0,951								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,976	0,984	0,940	0,940	1,035	0,951	0,951	0,951								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000064	0,000065	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,109	0,111	0,106	0,106	0,116	0,107	0,106	0,106								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000020	0,000020	0,000019	0,000019	0,000021	0,000019	0,000019	0,000019								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000207	0,000208	0,000189	0,000189	0,000208	0,000191	0,000191	0,000191								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000037	0,000038	0,000034	0,000034	0,000038	0,000035	0,000035	0,000035								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	416,418	420,224	404,686	404,904	444,068	407,964	407,964	407,964								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	8,38	8,38	8,31	8,31	8,34	8,34	8,34	8,34								
	АМК №1-3																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	2,74	2,70	2,70	2,72	2,73	2,72	2,73	2,73								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,547	0,555	0,518	0,491	0,495	0,518	0,518	0,518								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,413	0,419	0,391	0,371	0,374	0,391	0,391	0,391								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,413	0,419	0,391	0,371	0,374	0,391	0,391	0,391								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,067	0,068	0,064	0,060	0,061	0,064	0,064	0,064								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,067	0,068	0,064	0,060	0,061	0,064	0,064	0,064								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000070	0,000071	0,000071	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,151	0,155	0,145	0,137	0,137	0,144	0,143	0,143								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000027	0,000028	0,000026	0,000025	0,000025	0,000026	0,000026	0,000026								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000199	0,000202	0,000179	0,000170	0,000171	0,000179	0,000179	0,000179								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000036	0,000036	0,000032	0,000031	0,000031	0,000032	0,000032	0,000032								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,139	0,142	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	225,810	233,755	217,642	206,169	207,853	217,608	217,608	217,608								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	1,83	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80								
	Котельная №1-5																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	0,77	0,76	0,76	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	6,39	6,39	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,070	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,070	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,866	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,866	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,072	1,102	1,019	1,058	1,052	1,038	1,038	1,038								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,080	0,082	0,076	0,079	0,078	0,077	0,077	0,077								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,080	0,082	0,076	0,079	0,078	0,077	0,077	0,077								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,992	1,019	0,943	0,979	0,974	0,961	0,961	0,961								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,992	1,019	0,943	0,979	0,974	0,961	0,961	0,961								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000090	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,103	0,107	0,099	0,103	0,102	0,101	0,100	0,100								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000019	0,000019	0,000018	0,000019	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000155	0,000159	0,000140	0,000146	0,000145	0,000143	0,000143	0,000143								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000028	0,000029	0,000025	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,314	0,317	0,317	0,317	0,318	0,318	0,318	0,318								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	26,758	37,077	34,294	35,607	35,477	34,997	34,997	34,997								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	2,98	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21								
	АМК №1-7																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$	1,69	1,67	1,67	1,68	1,68	1,68	1,69	1,69								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,283	0,285	0,287	0,286	0,278	0,287	0,287	0,287								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,283	0,285	0,287	0,286	0,278	0,287	0,287	0,287								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,283	0,285	0,287	0,286	0,278	0,287	0,287	0,287								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$/год	0,167	0,171	0,172	0,170	0,165	0,171	0,170	0,170								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$(°С х сут)	0,000030	0,000031	0,000031	0,000031	0,000030	0,000031	0,000031	0,000031								
9	Удельная тепловая нагрузка в	Гкал/ч/$м^2$																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	общественно-деловом фонде																	
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	775,622	782,614	787,210	784,109	762,332	787,207	787,207	787,207								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36								
	АМК №1-14																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	6,04	5,96	5,96	5,99	6,01	6,00	6,02	6,02								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,61	1,61	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,834	0,865	0,849	0,829	0,858	0,851	0,851	0,851								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,689	0,714	0,701	0,685	0,708	0,703	0,703	0,703								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,689	0,714	0,701	0,685	0,708	0,703	0,703	0,703								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,145	0,151	0,148	0,144	0,149	0,148	0,148	0,148								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,145	0,151	0,148	0,144	0,149	0,148	0,148	0,148								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,114	0,120	0,117	0,114	0,118	0,117	0,117	0,117								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000021	0,000022	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000090	0,000094	0,000087	0,000085	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000016	0,000017	0,000016	0,000015	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,255	0,255	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	355,364	368,183	364,184	355,818	368,149	365,301	365,301	365,301								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	1,94	1,94	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92								
	АМК №1-15																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	4,94	4,88	4,88	4,90	4,92	4,91	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93			
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,469	0,480	0,480	0,437	0,432	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539			
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,469	0,480	0,480	0,437	0,432	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539			
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,469	0,480	0,480	0,437	0,432	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539			
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000067	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067			
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,095	0,098	0,098	0,089	0,088	0,110	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109			
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70			
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000017	0,000018	0,000018	0,000016	0,000016	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020			
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894			
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1261,214	1289,598	1290,752	1174,050	1160,679	1449,736	1449,736	1449,736	1449,736	1449,736	1449,736	1449,736	1449,736			
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013			
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43			
15	Площадь действия	га	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
	Котельная №1-18																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	150,89	149,07	149,07	149,65	150,23	150,05	150,51	150,51								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	42,87	42,87	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	8,449	8,483	8,774	8,838	8,795	8,785	8,785	8,785								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,449	8,483	8,774	8,838	8,795	8,785	8,785	8,785								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	2,998	3,010	3,113	3,136	3,121	3,117	3,117	3,117								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,998	3,010	3,113	3,136	3,121	3,117	3,117	3,117								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	19,717	20,606	20,223	19,242	19,499	19,550	19,550	19,550								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	14,212	14,853	14,576	13,869	14,054	14,091	14,091	14,091								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,212	14,853	14,576	13,869	14,054	14,091	14,091	14,091								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	5,042	5,270	5,172	4,921	4,986	4,999	4,999	4,999								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,042	5,270	5,172	4,921	4,986	4,999	4,999	4,999								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000056	0,000057	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000058	0,000058								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,094	0,100	0,098	0,093	0,094	0,094	0,094	0,094								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000017	0,000018	0,000018	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000118	0,000123	0,000115	0,000109	0,000111	0,000111	0,000111	0,000111								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000021	0,000022	0,000021	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,303	0,301	0,300	0,300	0,302	0,302	0,302	0,302								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	367,120	379,901	359,556	339,806	347,513	348,801	348,801	348,801								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	38,71	39,10	40,54	40,82	40,44	40,40	40,40	40,40								
	Котельная №1-22																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,08	1,08	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13			
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,127	0,145	0,146	0,149	0,169	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150			
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,127	0,145	0,146	0,149	0,169	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150			
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,127	0,145	0,146	0,149	0,169	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150			
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70			
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000118	0,000135	0,000129	0,000131	0,000149	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133			
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000021	0,000024	0,000023	0,000024	0,000027	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024			
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175			
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47			
	АМК №1-25																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,82	1,82	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,168	0,169	0,166	0,165	0,166	0,168	0,168	0,168								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,168	0,169	0,166	0,165	0,166	0,168	0,168	0,168								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,168	0,169	0,166	0,165	0,166	0,168	0,168	0,168								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000092	0,000093	0,000087	0,000086	0,000087	0,000088	0,000088	0,000088								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000017	0,000017	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,217	0,217	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29								
	АМК №1-26																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	0,65	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	0,89	0,89	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,690	0,590	0,611	0,586	0,607	0,593	0,593	0,593								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,246	0,210	0,217	0,209	0,216	0,211	0,211	0,211								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,246	0,210	0,217	0,209	0,216	0,211	0,211	0,211								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,246	0,210	0,218	0,209	0,216	0,211	0,211	0,211								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,246	0,210	0,218	0,209	0,216	0,211	0,211	0,211								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000174	0,000176	0,000176	0,000176	0,000175	0,000175	0,000175	0,000175								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,376	0,326	0,337	0,322	0,332	0,325	0,324	0,324								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000068	0,000059	0,000061	0,000058	0,000060	0,000059	0,000059	0,000059								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000277	0,000237	0,000234	0,000224	0,000232	0,000227	0,000227	0,000227								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000050	0,000043	0,000042	0,000041	0,000042	0,000041	0,000041	0,000041								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,424	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	326,475	288,117	298,104	286,288	296,151	289,415	289,415	289,415								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	0,75	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73								
	Котельная №1-27																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	136,09	134,45	134,45	134,97	135,50											
2	Общая отапливаемая площадь	тыс. м^2	17,76	17,76	18,67	18,67	18,67											

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	общественно-деловых зданий																	
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210											
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	8,445	8,445	8,445	8,441	8,518											
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,141	8,141	8,141	8,137	8,211											
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,304	0,304	0,304	0,304	0,307											
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	1,656	1,656	1,656	1,655	1,670											
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,656	1,656	1,656	1,655	1,670											
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	18,727	19,432	19,100	18,130	18,024	11,607										
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	15,623	16,211	15,934	15,124	15,036											
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,060	15,627	15,360	14,580	14,495											
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,563	0,584	0,574	0,545	0,542											
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	3,064	3,179	3,125	2,966	2,949											
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,064	3,179	3,125	2,966	2,949											
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000062	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063											
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,115	0,121	0,119	0,112	0,111											
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70											
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000021	0,000022	0,000021	0,000020	0,000020											
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000173	0,000179	0,000167	0,000159	0,000158											
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000031	0,000032	0,000030	0,000029	0,000029											
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,176	0,176	0,174	0,174	0,174											
12	Средняя плотность расхода тепловой	Гкал/га	261,901	271,852	264,010	250,707	247,393											

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	энергии на отопление в жилищном фонде																	
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013											
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35											
15	Площадь действия	га	57,50	57,48	58,18	58,15	58,59											
	Котельная №1-31																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$	5,91	5,84	5,84	5,87	5,89	5,88	5,90	5,90								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$	0,82	0,82	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,400	0,350	0,350	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,400	0,350	0,350	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,023	0,020	0,020	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,023	0,020	0,020	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,121	1,070	1,022	0,987	1,118	1,089	1,089	1,089								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,703	0,671	0,641	0,619	0,701	0,683	0,683	0,683								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,703	0,671	0,641	0,619	0,701	0,683	0,683	0,683								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,041	0,039	0,037	0,036	0,041	0,039	0,039	0,039								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,041	0,039	0,037	0,036	0,041	0,039	0,039	0,039								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$	0,000068	0,000060	0,000060	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$/год	0,119	0,115	0,110	0,105	0,119	0,116	0,116	0,116								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой	Гкал/$м^2$(°С х сут)	0,000021	0,000021	0,000020	0,000019	0,000022	0,000021	0,000021	0,000021								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	энергии на отопление в жилищном фонде																	
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000049	0,000047	0,000043	0,000041	0,000047	0,000046	0,000046	0,000046								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000009	0,000009	0,000008	0,000007	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,194	0,189	0,189	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	213,121	227,213	216,120	189,482	214,711	209,126	209,126	209,126								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	3,30	2,95	2,96	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27								
	АМК №1-32																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	4,14	4,09	4,09	4,11	4,12	4,12	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13			
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	5,05	5,05	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31			
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531			
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,222	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218			
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,222	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218			
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,293	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288			
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,293	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288			
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,958	0,980	0,943	0,920	0,945	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938			
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,393	0,403	0,387	0,378	0,388	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385			
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,393	0,403	0,387	0,378	0,388	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385			
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	0,519	0,531	0,511	0,498	0,512	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,519	0,531	0,511	0,498	0,512	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509			
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000054	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053			
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,095	0,098	0,095	0,092	0,094	0,094	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093			
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70			
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000017	0,000018	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017			
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2	0,000103	0,000105	0,000096	0,000094	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096			
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000019	0,000019	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017			
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,182	0,184	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183			
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	132,365	139,459	133,525	130,270	133,801	132,917	132,917	132,917	132,917	132,917	132,917	132,917	132,917			
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013			
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43			
15	Площадь действия	га	2,97	2,89	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90			
	АМК №1-39																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	6,96	6,87	6,87	6,90	6,93	6,92	6,94	6,94								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,528	0,529	0,532	0,525	0,528	0,532	0,532	0,532								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,528	0,529	0,532	0,525	0,528	0,532	0,532	0,532								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,528	0,529	0,532	0,525	0,528	0,532	0,532	0,532								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000036	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,076	0,077	0,077	0,076	0,076	0,077	0,077	0,077								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,171	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	364,434	407,282	409,574	404,144	406,601	409,758	409,758	409,758								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	1,45	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30								
	АМК №1-40																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	25,03	24,73	24,73	24,82	24,92	24,89	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,570	2,572	2,509	2,326	2,367	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433			
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	2,570	2,572	2,509	2,326	2,367	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433			
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,570	2,572	2,509	2,326	2,367	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433			
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000062	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059			
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,103	0,104	0,101	0,094	0,095	0,098	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097			
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70			
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000019	0,000019	0,000018	0,000017	0,000017	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018			
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,583	0,584	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	973,037	1025,211	998,217	925,246	941,504	968,090	968,090	968,090	968,090	968,090	968,090	968,090	968,090			
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013			
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43			
15	Площадь действия	га	2,64	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51			
	Котельная №1-42																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	11,79	11,65	11,65	11,69	11,74	11,73	11,76	11,76								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,638	1,655	1,540	1,388	1,439	1,410	1,410	1,410								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	1,638	1,655	1,540	1,388	1,439	1,410	1,410	1,410								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,638	1,655	1,540	1,388	1,439	1,410	1,410	1,410								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000061	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,139	0,142	0,132	0,119	0,123	0,120	0,120	0,120								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000025	0,000026	0,000024	0,000021	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,589	0,589	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1332,596	1414,703	1312,646	1182,826	1226,368	1202,045	1202,045	1202,045								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	1,23	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17								
	Котельная №1-43																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	12,95	12,80	12,80	12,85	12,90	12,88	12,92	12,92								
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,851	0,810	0,810	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821								
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,770	0,733	0,733	0,743	0,743	0,743	0,743	0,743								
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,081	0,077	0,077	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078								
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,641	1,733	1,661	1,641	1,619	1,680	1,680	1,680								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	1,578	1,665	1,597	1,577	1,556	1,615	1,615	1,615								
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,428	1,507	1,445	1,427	1,409	1,462	1,462	1,462								
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,150	0,158	0,152	0,150	0,148	0,153	0,153	0,153								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000066	0,000063	0,000063	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064								
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,122	0,130	0,125	0,123	0,121	0,125	0,125	0,125								
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000022	0,000024	0,000023	0,000022	0,000022	0,000023	0,000023	0,000023								
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,541	0,544	0,544	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	871,591	971,986	932,870	910,111	898,232	931,929	931,929	931,929								
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
15	Площадь действия	га	1,64	1,55	1,55	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57								
1	Котельная №44																	
2	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	1,57	1,55	1,55	1,56	1,56	1,56	1,57	1,57								
3	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3.1	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
3.1.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
3.1.2	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
3.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2.1	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
4	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4.1	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	0,044	0,213	0,215	0,213	0,213	0,215	0,215	0,215								
4.1.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	0,044	0,213	0,215	0,213	0,213	0,215	0,215	0,215								
4.1.2	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,044	0,213	0,215	0,213	0,213	0,215	0,215	0,215								
4.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2.1	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
5	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
6	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000053	0,000054	0,000054	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053								
7	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,028	0,137	0,139	0,137	0,136	0,138	0,137	0,137								
8	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
9	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000005	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025								
10	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
11	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
12	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,388	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372								
13	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	203,735	954,752	961,872	954,131	953,375	961,872	961,872	961,872								
14	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013								
15	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40								
1	Площадь действия	га	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22								
	Котельная №45																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал						0,711	0,711	0,711								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31								
	Котельная №46																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2			5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80								
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402								
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч			0,447	0,447	0,374	0,374	0,374	0,374								
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч			0,447	0,447	0,374	0,374	0,374	0,374								
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал			0,413	1,038	1,059	0,736	0,736	0,736								
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал			0,385	0,967	0,987	0,686	0,686	0,686								
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал			0,385	0,967	0,987	0,686	0,686	0,686								
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут			5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70								
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2			0,000066	0,000167	0,000170	0,000118	0,000118	0,000118								
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)			0,000012	0,000030	0,000031	0,000021	0,000021	0,000021								
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га			0,544	0,544	0,537	0,537	0,537	0,537								
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га			0,88	0,88	0,75	0,75	0,75	0,75								
	Котельная №47																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2					2,12	2,11	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					0,297	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал					0,297	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал					0,297	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2					0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057	0,000057
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год					0,140	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут					5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)					0,000025	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га					0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га					1139,381	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050	1201,050
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.					0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год					2,35	1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га					0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	БМК №27																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2						135,50	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91	135,91
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2						18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч						8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493	8,493
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч						8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187	8,187

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч						0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч						1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч						1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал						7,254	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861	18,861
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал						6,052	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал						5,834	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал						0,218	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567	0,567
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал						1,187	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал						1,187	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086	3,086
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2						0,000063	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год						0,045	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут						5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)						0,000008	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2						0,000064	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165	0,000165
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)						0,000011	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га						0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га						99,570	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884	258,884
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.						0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год						1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
15	Площадь действия	га						58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59	58,59
	БМК №1																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									140,15	140,15	140,15	140,15	140,15	140,15	140,15	140,15
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									8,737	8,737	8,737	8,737	8,737	8,737	8,737	8,737
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									7,808	7,808	7,808	7,808	7,808	7,808	7,808	7,808
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч									0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									1,612	1,612	1,612	1,612	1,612	1,612	1,612	1,612
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч									0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									20,616	20,616	20,616	20,616	20,616	20,616	20,616	20,616
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									17,208	17,208	17,208	17,208	17,208	17,208	17,208	17,208
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									15,378	15,378	15,378	15,378	15,378	15,378	15,378	15,378
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал									1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал									0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062	0,000062
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000124	0,000124	0,000124	0,000124	0,000124	0,000124	0,000124	0,000124
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	общественно-деловом фонде																	
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									623,069	623,069	623,069	623,069	623,069	623,069	623,069	623,069
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									24,68	24,68	24,68	24,68	24,68	24,68	24,68	24,68
	БМК №2																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$									32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$									4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч									0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									5,502	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									3,428	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									3,401	3,401	3,401	3,401	3,401	3,401	3,401	3,401
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал									0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$									0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064
6	Удельное потребление тепловой энергии на	Гкал/$м^2$/год									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	отопление в жилищном фонде																	
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000191	0,000191	0,000191	0,000191	0,000191	0,000191	0,000191	0,000191
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									407,964	407,964	407,964	407,964	407,964	407,964	407,964	407,964
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34
	БМК №3																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000179	0,000179	0,000179	0,000179	0,000179	0,000179	0,000179	0,000179
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									217,608	217,608	217,608	217,608	217,608	217,608	217,608	217,608
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	БМК №5																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000143	0,000143	0,000143	0,000143	0,000143	0,000143	0,000143	0,000143
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									34,997	34,997	34,997	34,997	34,997	34,997	34,997	34,997
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	отопление на одного жителя																	
15	Площадь действия	га									2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
	БМК №7																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$									1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$									0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$/год									0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$(°С х сут)									0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/$м^2$																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									787,207	787,207	787,207	787,207	787,207	787,207	787,207	787,207
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	БМК №14																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									365,301	365,301	365,301	365,301	365,301	365,301	365,301	365,301
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
	БМК №15																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2														4,93	4,93	4,93
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч														0,333	0,333	0,333
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч														0,333	0,333	0,333
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч														0,333	0,333	0,333
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал														0,539	0,539	0,539

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал														0,539	0,539	0,539
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал														0,539	0,539	0,539
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2														0,000067	0,000067	0,000067
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год														0,109	0,109	0,109
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут														5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)														0,000020	0,000020	0,000020
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														0,894	0,894	0,894
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га														1449,736	1449,736	1449,736
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.														0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год														2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га														0,37	0,37	0,37
	БМК №18																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									150,51	150,51	150,51	150,51	150,51	150,51	150,51	150,51
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									45,07	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785	8,785
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									19,550	19,550	19,550	19,550	19,550	19,550	19,550	19,550
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091	14,091
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999	4,999
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000058	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000111	0,000111	0,000111	0,000111	0,000111	0,000111	0,000111	0,000111
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									348,801	348,801	348,801	348,801	348,801	348,801	348,801	348,801
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									40,40	40,40	40,40	40,40	40,40	40,40	40,40	40,40
	БМК №22																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$														1,13	1,13	1,13
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал														0,150	0,150	0,150
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал														0,150	0,150	0,150
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал														0,150	0,150	0,150
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут														5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в	Гкал/ч/$м^2$														0,000133	0,000133	0,000133

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	общественно-деловом фонде																	
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/(°С х сут)														0,000024	0,000024	0,000024
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														0,175	0,175	0,175
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га														0,47	0,47	0,47
	БМК №25																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м²																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²									1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га									0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	БМК №26																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000175	0,000175	0,000175	0,000175	0,000175	0,000175	0,000175	0,000175
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000227	0,000227	0,000227	0,000227	0,000227	0,000227	0,000227	0,000227
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000041	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									289,415	289,415	289,415	289,415	289,415	289,415	289,415	289,415
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
	БМК №31																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683	0,683
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									209,126	209,126	209,126	209,126	209,126	209,126	209,126	209,126

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	БМК №32																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2														4,13	4,13	4,13
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2														5,31	5,31	5,31
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч														0,531	0,531	0,531
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч														0,218	0,218	0,218
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч														0,218	0,218	0,218
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч														0,288	0,288	0,288
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч														0,288	0,288	0,288
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал														0,938	0,938	0,938
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал														0,385	0,385	0,385
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал														0,385	0,385	0,385
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал														0,509	0,509	0,509
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал														0,509	0,509	0,509
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2														0,000053	0,000053	0,000053
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год														0,093	0,093	0,093
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут														5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)														0,000017	0,000017	0,000017

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2														0,000096	0,000096	0,000096
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)														0,000017	0,000017	0,000017
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														0,183	0,183	0,183
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га														132,917	132,917	132,917
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.														0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год														2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га														2,90	2,90	2,90
	БМК №39																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									409,758	409,758	409,758	409,758	409,758	409,758	409,758	409,758
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
	БМК №40																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2														24,96	24,96	24,96
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч														1,466	1,466	1,466
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч														1,466	1,466	1,466
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч														1,466	1,466	1,466
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал														2,433	2,433	2,433
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал														2,433	2,433	2,433
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал														2,433	2,433	2,433
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2														0,000059	0,000059	0,000059
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год														0,097	0,097	0,097
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут														5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)														0,000018	0,000018	0,000018
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га														0,583	0,583	0,583
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га														968,090	968,090	968,090
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.														0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год														2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га														2,51	2,51	2,51
	БМК №42																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76
2	Общая отапливаемая площадь	тыс. м^2																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	общественно-деловых зданий																	
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
12	Средняя плотность расхода тепловой	Гкал/га									1202,045	1202,045	1202,045	1202,045	1202,045	1202,045	1202,045	1202,045

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	энергии на отопление в жилищном фонде																	
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
	БМК №43																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. $м^2$									12,92	12,92	12,92	12,92	12,92	12,92	12,92	12,92
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. $м^2$																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,743	0,743	0,743	0,743	0,743	0,743	0,743	0,743
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч									0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									1,462	1,462	1,462	1,462	1,462	1,462	1,462	1,462
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал									0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/$м^2$									0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/$м^2$/год									0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой	Гкал/$м^2$(°С х сут)									0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	энергии на отопление в жилищном фонде																	
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									931,929	931,929	931,929	931,929	931,929	931,929	931,929	931,929
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
	БМК №44																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2									1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал									0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2									0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год									0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)									0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га									961,872	961,872	961,872	961,872	961,872	961,872	961,872	961,872
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.									0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год									2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га									0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	БМК №45																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2																
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал																
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2																
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)																
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га									0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	БМК №46																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2									5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч																
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч																
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч									0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч									0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч																
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал									0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал																
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал																
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал									0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал									0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал																
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2																
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год																
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут									5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)																
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м^2									0,000118	0,000118	0,000118	0,000118	0,000118	0,000118	0,000118	0,000118
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)									0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га									0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га																
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.																
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год																
15	Площадь действия	га									0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м^2	547,16	540,56	540,56	542,67	544,79	544,14	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78	545,78
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	113,18	113,18	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98	118,98
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	43,628	43,086	43,533	43,708	43,671	43,617	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	33,401	33,114	33,048	33,171	33,229	33,186	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299	33,299
3.1.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	32,028	31,753	31,723	31,844	31,910	31,869	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970	31,970
3.1.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,373	1,361	1,325	1,327	1,319	1,317	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329
3.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	8,552	8,325	8,804	8,830	8,740	8,730	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752
3.2.1	Для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,474	8,248	8,730	8,757	8,667	8,657	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678	8,678
3.2.2	Для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,077	0,077	0,074	0,074	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	78,655	79,580	78,808	75,058	77,771	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734	78,734
4.1	В жилищном фонде	тыс. Гкал	61,243	61,958	61,114	57,507	59,606	50,576	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259	60,259
4.1.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	58,562	59,332	58,486	55,081	57,058	48,348	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682	57,682
4.1.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,682	2,625	2,628	2,426	2,549	2,228	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577	2,577
4.2	В общественно-деловом фонде в том числе:	тыс. Гкал	14,910	15,133	15,257	15,128	15,565	13,393	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292	15,292
4.2.1	Для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,755	14,985	15,108	14,992	15,419	13,247	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146
4.2.2	Для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,154	0,148	0,149	0,136	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м^2	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,112	0,115	0,113	0,106	0,109	0,093	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Градус-сутки отопительного периода	°С х сут	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70	5535,70
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2(°С х сут)	0,000020	0,000021	0,000020	0,000019	0,000020	0,000017	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000132	0,000134	0,000128	0,000127	0,000131	0,000113	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129	0,000129
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/(°С х сут)	0,000024	0,000024	0,000023	0,000023	0,000024	0,000020	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,285	0,284	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	382,305	391,334	380,481	356,938	370,050	313,693	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505	373,505
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0014
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	2,30	2,35	2,35	2,24	2,35	1,99	2,39	2,40	2,40	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	2,44	2,45
15	Площадь действия	га	153,18	151,62	153,72	154,32	154,19	154,12	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43	154,43

4.13.1.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ

Источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа, отсутствуют.

4.13.1.3 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии на базе котельной представлены в таблице 4.13.2.

Таблица 4.13.2 - Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии на базе котельной

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,290	11,184	10,805	10,818	10,667	10,658	10,794	10,794								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	36,15%	36,74%	38,85%	38,78%	39,61%	39,66%	38,91%	38,91%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	30486,61	28444,01	28798,93	26629,43	26390,19	24883,86	24883,86	24883,86								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	205,88	195,59	196,04	195,92	195,81	195,81	195,81	195,81								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1694	1580	1600	1479	1466	1382	1382	1382								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,220	3,246	3,421	3,475	3,561	3,564	3,546	3,560								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	Котельная №1-2																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,559	3,556	3,525	3,525	3,539	3,539	3,539	3,539								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64,20%	64,23%	64,53%	64,53%	64,40%	64,40%	64,40%	64,40%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	8404,32	7296,47	7598,63	7440,81	8239,91	6744,72	6744,72	6744,72								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	203,18	203,71	205,50	205,46	204,94	204,94	204,94	204,94								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	824	715	745	729	808	661	661	661								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,258	7,257	7,436	7,563	7,625	7,626	7,686	7,717								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	АМК №1-3																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,307	0,301	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	55,33%	56,22%	56,09%	56,09%	56,09%	56,09%	56,09%	56,09%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	874,35	844,80	773,64	768,67	743,73	715,50	715,50	715,50								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1271	1228	1124	1117	1081	1040	1040	1040								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	5,250	5,249	5,326	5,418	5,484	5,484	5,527	5,550								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	Котельная №1-5																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,018	0,755	0,755	0,755	0,754	0,754	0,754	0,754								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	35,06%	51,96%	51,96%	51,96%	52,04%	52,04%	52,04%	52,04%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2040,70	1873,45	1495,30	1444,47	1405,78	1305,21	1305,21	1305,21								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	296,78	301,36	285,67	285,15	294,55	294,55	294,55	294,55								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	724	664	530	512	499	463	463	463								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	59,093	78,742	79,903	81,276	82,269	82,277	82,921	83,253								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	АМК №1-7																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,86%	58,86%	58,86%	58,86%	58,86%	58,86%	58,86%	58,86%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	398,27	383,82	367,64	366,53	351,59	368,43	368,43	368,43								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1289	1242	1190	1186	1138	1192	1192	1192								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,892	3,892	3,949	4,017	4,066	4,066	4,098	4,115								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	АМК №1-14																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,530	0,530	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	48,66%	48,66%	49,05%	49,05%	49,05%	49,05%	49,05%	49,05%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1077,56	1146,83	1132,15	1144,11	1054,21	1053,94	1053,94	1053,94								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	210,00	209,91	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1044	1111	1097	1109	1022	1021	1021	1021								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,695	3,694	3,749	3,813	3,860	3,860	3,891	3,906								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	АМК №1-15																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688			
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345			
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%	49,80%			
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	581,29	553,15	583,76	533,72	514,38	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60	619,60			
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	209,98	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	845	804	848	776	748	901	901	901	901	901	901	901	901			
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,021	3,021	3,065	3,118	3,156	3,157	3,181	3,194	3,205	3,215	3,225	3,233	3,241			
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
	Котельная №1-18																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	12,617	12,742	13,213	13,303	13,181	13,167	13,167	13,167								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,16%	17,35%	14,31%	13,73%	14,52%	14,61%	14,61%	14,61%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	24939,40	23964,97	22973,82	22065,00	23179,84	22780,55	22780,55	22780,55								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,86	165,69	166,12	165,97	165,46	165,46	165,46	165,46								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1611	1548	1484	1425	1497	1472	1472	1472								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	2,676	2,665	2,615	2,640	2,685	2,689	2,710	2,721								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	Котельная №1-22																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460			
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%	80,90%			
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	151,22	150,86	140,49	138,63	136,12	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11	151,11			
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	330,32	329,37	322,74	317,27	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40			
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	329	328	305	301	296	329	329	329	329	329	329	329	329			
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
	АМК №1-25																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,071	0,071	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	70,73%	70,73%	71,37%	71,37%	71,37%	71,37%	71,37%	71,37%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	139,50	133,02	125,24	139,12	150,18	182,87	182,87	182,87								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	209,96	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	579	552	520	577	623	759	759	759								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	АМК №1-26																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,343	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	66,79%	67,82%	67,82%	67,82%	67,82%	67,82%	67,82%	67,82%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	596,61	538,57	562,25	582,52	622,86	691,06	691,06	691,06								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	578	522	545	564	604	670	670	670								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,267	13,265	13,461	13,692	13,859	13,861	13,969	14,025								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	Котельная №1-27																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	12,202	12,199	12,346	12,341	12,433											
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	25,94%	25,84%	24,80%	24,83%	24,28%											
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	27501,97	27114,64	26607,90	24307,57	24390,39	16196,00										
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	175,85	175,72	175,71	176,05	176,02	176,02										
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1649	1626	1595	1457	1462											
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	2,993	2,992	3,036	3,090	3,100											
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0											
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%											

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%											
	Котельная №1-31																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,732	0,655	0,658	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,86%	53,24%	53,05%	48,35%	40,40%	40,40%	40,40%	40,40%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1266,27	1280,11	1455,28	1338,86	1454,02	1424,33	1424,33	1424,33								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	250,95	244,45	243,67	243,36	242,87	242,87	242,87	242,87								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	889	899	1022	940	1178	1154	1154	1154								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	5,194	5,934	6,022	5,471	4,799	4,799	4,837	4,856								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	АМК №1-32																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032			
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,640	0,622	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625			
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,96%	39,73%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%	39,46%			
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1556,34	1552,67	1523,85	1484,00	1375,83	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36	1387,36			
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1508	1505	1477	1438	1333	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344			
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	6,782	6,916	7,018	7,139	7,226	7,227	7,284	7,313	7,339	7,362	7,383	7,402	7,420			
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
	АМК №1-39																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,321	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,88%	44,38%	44,32%	44,32%	44,32%	44,32%	44,32%	44,32%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	520,07	514,30	468,70	490,14	489,19	669,13	669,13	669,13								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1008	997	908	950	948	1297	1297	1297								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,039	3,377	3,427	3,486	3,529	3,529	3,557	3,571								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
	АМК №1-40																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064			
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,604	1,524	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527			
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22,27%	26,17%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%			
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2918,05	2768,21	2717,50	2652,64	2712,95	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82	2753,82			
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	211,22	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1414	1341	1317	1285	1314	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334			
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	1,957	2,057	2,087	2,123	2,149	2,149	2,166	2,174	2,182	2,189	2,195	2,201	2,206			
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
	Котельная №1-42																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,792	0,753	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,24%	60,19%	60,07%	60,07%	60,03%	60,03%	60,03%	60,03%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2012,74	1816,34	1762,54	1622,70	1604,45	1642,34	1642,34	1642,34								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	252,83	242,55	251,17	251,16	251,31	251,31	251,31	251,31								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1024	924	897	825	817	836	836	836								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,969	4,167	4,229	4,301	4,349	4,350	4,384	4,402								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	Котельная №1-43																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,978	0,926	0,925	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	70,10%	75,49%	68,28%	67,91%	67,91%	67,91%	67,91%	67,91%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2537,35	2520,66	2349,65	2409,28	2434,52	2596,98	2596,98	2596,98								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	267,29	267,69	272,37	271,67	271,25	271,25	271,25	271,25								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	742	636	768	788	796	849	849	849								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	6,486	7,887	6,179	6,201	6,277	6,277	6,327	6,352								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	Котельная №44																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,090	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,39%	45,24%	45,20%	39,19%	39,19%	39,19%	39,19%	39,19%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	48,74	238,62	240,62	238,62	238,45	240,62	240,62	240,62								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал																
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	283	1387	1399	1539	1538	1552	1552	1552								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,018	3,017	3,062	2,807	2,841	2,841	2,863	2,875								
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	Котельная №45																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-48,64%	-34,55%	-34,55%	-34,55%	-34,55%	-34,55%	-34,55%	-34,55%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	24,52	334,63	388,54	382,33	468,25	710,81	710,81	710,81								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	261,37	238,51	229,94	221,98	221,86	221,86	221,86	221,86								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	143	1761	2045	2012	2464	3741	3741	3741								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	Котельная №46																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч			0,510	0,510	0,432	0,432	0,432	0,432								
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%			24,79%	24,79%	35,87%	35,87%	35,87%	35,87%								
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал			296,22	926,96	992,47	753,76	753,76	753,76								
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал			304,57	262,88	257,34	257,34	257,34	257,34								
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год			423	1324	1418	1077	1077	1077								
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год			0	0	0	0	0	0								
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
	Котельная №47																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч					0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%					17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%	17,08%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал					345,99	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44	369,44
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал																
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год					2012	2148	2148	2148	2148	2148	2148	2148	2148	2148	2148	2148
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел					2,169	2,169	2,186	2,195	2,203	2,210	2,216	2,222	2,227	2,232	2,237	2,241
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%					100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	БМК №27																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч						11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903	11,903
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%						12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%	12,98%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал						10519,94	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04	26985,04
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год						765	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961	1961
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел						2,565	2,585	2,595	2,604	2,613	2,620	2,627	2,633	2,639	2,645	2,650
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%						100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №1																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794	10,794
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									16,33%	16,33%	16,33%	16,33%	16,33%	16,33%	16,33%	16,33%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86	24883,86
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1929	1929	1929	1929	1929	1929	1929	1929
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,560	2,568	2,576	2,582	2,589	2,594	2,600	2,605
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №2																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539	3,539
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									17,71%	17,71%	17,71%	17,71%	17,71%	17,71%	17,71%	17,71%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72	6744,72
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1569	1569	1569	1569	1569	1569	1569	1569
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									3,265	3,275	3,284	3,293	3,301	3,308	3,315	3,321
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №3																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									12,17%	12,17%	12,17%	12,17%	12,17%	12,17%	12,17%	12,17%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50	715,50
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,785	2,793	2,801	2,809	2,815	2,822	2,828	2,833
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №5																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									12,34%	12,34%	12,34%	12,34%	12,34%	12,34%	12,34%	12,34%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21	1305,21
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1518	1518	1518	1518	1518	1518	1518	1518
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									25,479	25,560	25,633	25,700	25,762	25,819	25,873	25,923
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №7																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									26,10%	26,10%	26,10%	26,10%	26,10%	26,10%	26,10%	26,10%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43	368,43
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									2142	2142	2142	2142	2142	2142	2142	2142
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,298	2,306	2,312	2,318	2,324	2,329	2,334	2,338
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №14																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									12,66%	12,66%	12,66%	12,66%	12,66%	12,66%	12,66%	12,66%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94	1053,94
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1751	1751	1751	1751	1751	1751	1751	1751
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,287	2,294	2,300	2,306	2,312	2,317	2,322	2,326
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №15																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч														0,430	0,430	0,430
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,345	0,345	0,345
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%														19,69%	19,69%	19,69%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал														619,60	619,60	619,60
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год														1441	1441	1441
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел														2,030	2,034	2,038
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год														0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%														100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%														100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №18																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167	13,167
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									14,94%	14,94%	14,94%	14,94%	14,94%	14,94%	14,94%	14,94%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55	22780,55
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1472	1472	1472	1472	1472	1472	1472	1472
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,730	2,739	2,747	2,754	2,761	2,767	2,773	2,778
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №22																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч														0,103	0,103	0,103
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%														19,48%	19,48%	19,48%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал														151,11	151,11	151,11
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год														1464	1464	1464
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год														0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%														100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%														100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №25																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									19,77%	19,77%	19,77%	19,77%	19,77%	19,77%	19,77%	19,77%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87	182,87
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									2126	2126	2126	2126	2126	2126	2126	2126
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №26																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06	691,06
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1786	1786	1786	1786	1786	1786	1786	1786
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									5,278	5,295	5,310	5,324	5,337	5,349	5,360	5,370
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №31																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									15,75%	15,75%	15,75%	15,75%	15,75%	15,75%	15,75%	15,75%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33	1424,33
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1656	1656	1656	1656	1656	1656	1656	1656
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									3,396	3,407	3,417	3,426	3,434	3,442	3,449	3,455
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №32																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч														0,688	0,688	0,688
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														0,625	0,625	0,625
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%														9,20%	9,20%	9,20%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал														1387,36	1387,36	1387,36
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год														2017	2017	2017
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел														4,958	4,968	4,978
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год														0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%														100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%														100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №39																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									16,48%	16,48%	16,48%	16,48%	16,48%	16,48%	16,48%	16,48%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13	669,13
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1945	1945	1945	1945	1945	1945	1945	1945
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,389	2,397	2,404	2,410	2,416	2,421	2,426	2,431
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №40																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч														1,720	1,720	1,720
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч														1,527	1,527	1,527
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%														11,23%	11,23%	11,23%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал														2753,82	2753,82	2753,82
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал														168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год														1601	1601	1601
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел														1,843	1,846	1,850
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год														0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%														100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%														100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №42																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									12,15%	12,15%	12,15%	12,15%	12,15%	12,15%	12,15%	12,15%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34	1642,34
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									1,934	1,940	1,946	1,951	1,956	1,960	1,964	1,968
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №43																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									9,29%	9,29%	9,29%	9,29%	9,29%	9,29%	9,29%	9,29%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98	2596,98
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									2516	2516	2516	2516	2516	2516	2516	2516
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,151	2,158	2,164	2,170	2,175	2,180	2,184	2,189
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №44																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									26,94%	26,94%	26,94%	26,94%	26,94%	26,94%	26,94%	26,94%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62	240,62
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865	1865
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел									2,401	2,409	2,416	2,422	2,428	2,433	2,438	2,443
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №45																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									15,07%	15,07%	15,07%	15,07%	15,07%	15,07%	15,07%	15,07%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									2361	2361	2361	2361	2361	2361	2361	2361
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	БМК №46																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч									0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%									16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал									753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76	753,76
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год									1461	1461	1461	1461	1461	1461	1461	1461
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел																
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год									0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%									100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	78,397	78,955	78,752	78,735	78,715	75,795	75,795	75,795	57,349	57,349	57,349	57,349	57,349	56,046	56,046	56,046
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	47,904	47,341	48,066	48,241	48,139	47,585	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720	47,720
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,14%	38,30%	37,15%	36,91%	37,03%	35,47%	35,29%	35,29%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	14,73%	14,73%	14,73%
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	108075,86	103470,12	102362,65	97106,09	99295,31	98761,37	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46	99030,46
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	193,81	190,19	190,71	191,27	190,35	188,96	187,60	187,60	169,62	169,62	169,62	169,62	169,62	167,37	167,37	167,37
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1379	1310	1300	1233	1261	1303	1307	1307	1727	1727	1727	1727	1727	1767	1767	1767
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	3,575	3,631	3,679	3,727	3,764	3,629	3,646	3,661	2,780	2,788	2,796	2,804	2,810	2,753	2,758	2,764
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час																
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	80,00%	80,00%	80,95%	80,95%	81,82%	81,82%	81,82%	81,82%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	65,00%	65,00%	61,90%	61,90%	59,09%	59,09%	59,09%	59,09%	90,91%	90,91%	90,91%	90,91%	90,91%	95,45%	95,45%	95,45%

4.13.1.4 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей представлены в таблице 4.13.3.

Таблица 4.13.3 - Индикаторы, характеризирующие изменения показателей тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	7,734	7,671	7,386	7,394	7,305	7,298	7,394	7,394								
1.1	Магистральных	км	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755								
1.2	Распределительных	км	6,979	6,916	6,631	6,639	6,550	6,543	6,639	6,639								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	1,226	1,216	1,171	1,172	1,158	1,157	1,172	1,172								
2.1	Магистральных	тыс. м^2	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292								
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,934	0,924	0,879	0,880	0,866	0,865	0,880	0,880								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	1	1	3	4	5	6	6	7								
3.1	Магистральных	лет	1	1	1	1	1	2	3	4								
3.2	Распределительных	лет	1	2	4	5	6	7	8	9								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,189	0,189	0,191	0,195	0,197	0,197	0,199	0,199								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341	10,331	10,467	10,467								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	28,25%	26,51%	26,60%	27,87%	21,88%	17,15%	17,15%	17,15%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,828	2,725	2,862	2,598	2,822	2,825	2,788	2,788								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей,	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,706	1,690	1,633	1,634	1,612	1,610	1,631	1,631								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	21872,63	20903,70	21136,98	19207,83	20616,53	20616,46	20616,46	20616,46								
	Котельная №1-2																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,724	4,724	4,678	4,678	4,697	4,697	4,697	4,697								
1.1	Магистральных	км	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876								
1.2	Распределительных	км	1,848	1,848	1,802	1,802	1,821	1,821	1,821	1,821								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,476	0,476	0,471	0,471	0,473	0,473	0,473	0,473								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,128	0,128	0,124	0,124	0,126	0,126	0,126	0,126								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28								
3.1	Магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31								
3.2	Распределительных	лет	11	12	14	15	16	17	18	19								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя,	$м^2$/чел	0,291	0,291	0,296	0,301	0,304	0,304	0,307	0,308								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302	3,302	3,302	3,302								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	32,81%	21,95%	28,45%	26,89%	27,32%	18,43%	18,43%	18,43%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,195	1,205	1,162	1,163	1,275	1,171	1,171	1,171								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,328	0,328	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	5647,20	5694,62	5436,95	5439,97	5988,43	5501,55	5501,55	5501,55								
	АМК №1-3																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252								
1.1	Магистральных	км	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628								
1.2	Распределительных	км	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	16	17	18	19	20	21	22	23								
3.1	Магистральных	лет	18	19	20	21	22	23	24	25								
3.2	Распределительных	лет	13	14	15	16	17	18	19	20								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,576	0,576	0,584	0,594	0,602	0,602	0,606	0,609								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	37,42%	34,30%	32,99%	36,11%	33,43%	27,55%	27,55%	27,55%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,437	0,443	0,414	0,392	0,395	0,414	0,414	0,414								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	547,20	555,07	518,43	491,10	495,11	518,35	518,35	518,35								
	Котельная №1-5																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,341	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006								
1.1	Магистральных	км	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802								
1.2	Распределительных	км	0,539	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,117	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,040	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	19	20	21	22	23	24	25								
3.1	Магистральных	лет	18	19	20	21	22	23	24	25								
3.2	Распределительных	лет	5	21	22	23	24	25	26	27								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	2,110	2,110	2,141	2,178	2,205	2,205	2,222	2,231								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	47,49%	41,20%	31,86%	26,77%	25,14%	20,46%	20,46%	20,46%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,799	1,095	1,013	1,052	1,046	1,032	1,032	1,032								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,069	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	1071,50	1101,51	1018,83	1057,85	1052,35	1038,11	1038,11	1038,11								
	АМК №1-7																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230								
1.1	Магистральных	км	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098								
1.2	Распределительных	км	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21								
3.1	Магистральных	лет	26	27	28	29	30	31	32	33								
3.2	Распределительных	лет	1	1	1	2	3	4	5	6								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,186	0,186	0,189	0,192	0,194	0,194	0,196	0,197								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	28,96%	25,62%	21,89%	21,96%	20,91%	22,06%	22,06%	22,06%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,230	1,241	1,249	1,244	1,209	1,248	1,248	1,248								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	282,93	285,48	287,16	286,03	278,08	287,15	287,15	287,15								
	АМК №1-14																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.1	Магистральных	км	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596								
1.2	Распределительных	км	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	6	7	8	9	10	11	12	13								
3.1	Магистральных	лет	4	5	6	7	8	9	10	11								
3.2	Распределительных	лет	13	14	15	16	17	18	19	20								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,239	0,239	0,243	0,247	0,250	0,250	0,252	0,253								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	22,57%	24,62%	25,05%	27,54%	18,63%	19,24%	19,24%	19,24%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,890	0,922	0,905	0,884	0,914	0,907	0,907	0,907								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	834,41	864,50	848,55	829,05	857,78	851,15	851,15	851,15								
	АМК №1-15																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161			
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161			
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016			
2.1	Магистральных	тыс. м^2																
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016			
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43			
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43			
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,061	0,061	0,062	0,063	0,064	0,064	0,064	0,064	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065			
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,29%	13,27%	17,75%	18,17%	16,06%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%	12,96%			
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,914	2,980	2,982	2,713	2,682	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350			
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006			
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	469,16	479,72	480,15	436,74	431,76	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29			
	Котельная №1-18																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	16,974	17,044	17,627	17,757	17,670	17,650	17,650	17,650								
1.1	Магистральных	км	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071								
1.2	Распределительных	км	13,903	13,973	14,556	14,686	14,599	14,579	14,579	14,579								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	2,288	2,298	2,376	2,394	2,382	2,379	2,379	2,379								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	1,431	1,441	1,519	1,537	1,525	1,522	1,522	1,522								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	18	19	20	21	22	23								
3.1	Магистральных	лет	20	21	22	23	24	25	26	27								
3.2	Распределительных	лет	15	16	16	17	18	19	20	21								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,340	0,340	0,345	0,351	0,355	0,355	0,358	0,360								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	20,94%	14,01%	11,97%	12,79%	15,88%	14,18%	14,18%	14,18%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,162	1,209	1,147	1,084	1,103	1,108	1,108	1,108								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	2,748	2,776	2,878	2,898	2,871	2,868	2,868	2,868								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	19717,49	20606,49	20223,46	19242,13	19498,70	19549,84	19549,84	19549,84								
	Котельная №1-22																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км																
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км																
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$																
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$																
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$																
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет																
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет																
4	Удельная материальная характеристика	$м^2$/чел																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч																
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	15,85%	3,56%	-3,81%	-7,18%	-24,18%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%			
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м																
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год																
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	передачу тепловой энергии в горячей воде																	
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч																
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч																
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	127,25	145,49	145,84	148,58	169,03	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01			
	АМК №1-25																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129								
1.1	Магистральных	км	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016								
1.2	Распределительных	км	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	22	23	24	25	26								
3.1	Магистральных	лет	6	7	8	9	10	11	12	13								
3.2	Распределительных	лет	21	22	23	24	25	26	27	28								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-20,66%	-27,29%	-32,83%	-18,46%	-10,41%	8,31%	8,31%	8,31%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,303	1,311	1,288	1,276	1,283	1,298	1,298	1,298								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях,	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	168,32	169,32	166,36	164,81	165,80	167,68	167,68	167,68								
	АМК №1-26																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339								
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	11	12	13	14	15	16	17	18								
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет	11	12	13	14	15	16	17	18								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,298	0,298	0,302	0,307	0,311	0,311	0,314	0,315								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-15,65%	-9,58%	-8,60%	-0,67%	2,61%	14,22%	14,22%	14,22%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,035	1,741	1,801	1,730	1,789	1,749	1,749	1,749								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	689,97	590,14	610,60	586,40	606,60	592,80	592,80	592,80								
	Котельная №1-27																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	26,968	26,968	26,968	26,954	27,200											
1.1	Магистральных	км	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502											
1.2	Распределительных	км	18,466	18,466	18,466	18,452	18,698											
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	4,823	4,823	4,823	4,821	4,865											
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339											
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	2,484	2,484	2,484	2,482	2,526											
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	34	35	36											
3.1	Магистральных	лет	38	39	40	41	42											
3.2	Распределительных	лет	26	27	28	29	30											
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,744	0,744	0,755	0,768	0,777											
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210											
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	476,462	476,462	476,462	476,462	476,462											
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	31,91%	28,33%	28,22%	25,42%	26,10%	28,33%										
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,694	0,721	0,708	0,673	0,663											
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0										
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0											
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0											
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0											
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000										
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%											
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	6,563	6,561	6,640	6,637	6,687											
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	18726,94	19432,37	19099,69	18129,58	18024,11	11606,99										
	Котельная №1-31																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,518	1,328	1,328	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487								
1.1	Магистральных	км	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
1.2	Распределительных	км	0,818	0,628	0,628	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,149	0,130	0,130	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,051	0,033	0,033	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	32	33	31	32	33	34	35								
3.1	Магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31								
3.2	Распределительных	лет	34	54	55	38	39	40	41	42								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,467	0,467	0,474	0,482	0,488	0,488	0,492	0,493								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,47%	16,42%	29,78%	26,28%	23,08%	23,52%	23,52%	23,52%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,739	0,806	0,769	0,664	0,752	0,733	0,733	0,733								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,107	0,095	0,096	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	1121,02	1069,89	1021,85	987,04	1118,47	1089,38	1089,38	1089,38								
	АМК №1-32																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,779	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744			
1.1	Магистральных	км	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959	0,959			
1.2	Распределительных	км	0,820	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785			
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	0,165	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162			
2.1	Магистральных	тыс. м^2	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125			
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,040	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037			
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
3.1	Магистральных	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
3.2	Распределительных	лет	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,932	0,932	0,946	0,962	0,974	0,974	0,982	0,986	0,989	0,992	0,995	0,998	1,000			
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864			
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	38,45%	36,86%	38,13%	38,02%	31,33%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%	32,35%			
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,538	0,562	0,541	0,527	0,542	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538			
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,116	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113			
19	Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловой энергии и теплоносителя																	
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	957,88	980,43	942,79	919,81	944,74	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50			
	АМК №1-39																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,182	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063								
1.1	Магистральных	км	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132								
1.2	Распределительных	км	1,050	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,067	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,058	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	32	33	34	35	36	37	38								
3.1	Магистральных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30								
3.2	Распределительных	лет	28	33	34	35	36	37	38	39								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,342	0,342	0,347	0,353	0,357	0,357	0,360	0,361								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-1,57%	-2,78%	-13,55%	-7,14%	-8,00%	20,43%	20,43%	20,43%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,447	0,497	0,501	0,494	0,497	0,501	0,501	0,501								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	528,25	528,59	532,19	525,14	528,33	532,43	532,43	532,43								
	АМК №1-40																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,989	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941			
1.1	Магистральных	км	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264			
1.2	Распределительных	км	0,725	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677	0,677			
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,138	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131			
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047			
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,091	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085			
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
3.1	Магистральных	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			
3.2	Распределительных	лет	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
4	Удельная материальная	$м^2$/чел	0,113	0,113	0,114	0,116	0,118	0,118	0,119	0,119	0,120	0,120	0,120	0,121	0,121			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705			
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,92%	7,09%	7,66%	12,32%	12,76%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%	11,63%			
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,599	2,733	2,667	2,472	2,515	2,586	2,586	2,586	2,586	2,586	2,586	2,586	2,586			
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	передачу тепловой энергии в горячей воде																	
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,131	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124			
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	2570,08	2572,03	2509,22	2325,79	2366,66	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49			
	Котельная №1-42																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,834	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794								
1.1	Магистральных	км	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518								
1.2	Распределительных	км	0,316	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,107	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,029	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	36	39	40	41	42	43	44	45								
3.1	Магистральных	лет	38	39	40	41	42	43	44	45								
3.2	Распределительных	лет	31	38	39	40	41	42	43	44								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,185	0,185	0,188	0,191	0,194	0,194	0,195	0,196								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,61%	8,90%	12,62%	14,47%	10,32%	14,12%	14,12%	14,12%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,965	2,084	1,940	1,748	1,812	1,776	1,776	1,776								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях,	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	1638,14	1654,74	1540,14	1387,82	1438,91	1410,37	1410,37	1410,37								
	Котельная №1-43																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,482	1,411	1,411	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430								
1.1	Магистральных	км	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740								
1.2	Распределительных	км	0,742	0,671	0,671	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	0,156	0,149	0,149	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151								
2.1	Магистральных	тыс. м^2	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,057	0,049	0,049	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29	32	33	33	34	35	36	37								
3.1	Магистральных	лет	34	35	36	37	38	39	40	41								
3.2	Распределительных	лет	20	24	25	25	26	27	28	29								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,255	0,255	0,258	0,263	0,266	0,266	0,268	0,269								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	35,32%	31,26%	29,29%	31,90%	33,48%	35,31%	35,31%	35,31%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,107	1,228	1,177	1,147	1,132	1,175	1,175	1,175								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,130	0,123	0,123	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	1641,23	1732,65	1661,33	1640,74	1619,33	1680,08	1680,08	1680,08								
	Котельная №44																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180								
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$																
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	41	42	43	44	45	46	47	48								
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет	41	42	43	44	45	46	47	48								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,136	0,136	0,138	0,141	0,142	0,142	0,143	0,144								
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,21%	10,55%	10,57%	10,55%	10,56%	10,57%	10,57%	10,57%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,243	1,186	1,195	1,186	1,185	1,195	1,195	1,195								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	43,76	213,45	215,18	213,45	213,28	215,18	215,18	215,18								
	Котельная №45																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070								
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
2.1	Магистральных	тыс. м^2																
2.2	Распределительных	тыс. м^2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	22	23	24	25	26								
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет	19	20	21	22	23	24	25	26								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м						10,154	10,154	10,154								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002								
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал						710,81	710,81	710,81								
	Котельная №46																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км			0,685	0,685	0,574	0,574	0,574	0,574								
1.1	Магистральных	км			0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006								
1.2	Распределительных	км			0,679	0,679	0,568	0,568	0,568	0,568								
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$			0,092	0,092	0,077	0,077	0,077	0,077								
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$			0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001								
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$			0,091	0,091	0,076	0,076	0,076	0,076								
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет			24	25	31	32	33	34								
3.1	Магистральных	лет			29	30	31	32	33	34								
3.2	Распределительных	лет			24	25	31	32	33	34								
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч			191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391								
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%			-39,35%	-12,01%	-6,74%	2,31%	2,31%	2,31%								
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м			0,603	1,516	1,846	1,283	1,283	1,283								
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год			0	0	0	0	0	0								
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год			0	0	0	0	0	0								
11.1	Магистральных	ед./м/год			0	0	0	0	0	0								
11.2	Распределительных	ед./м/год			0	0	0	0	0	0								
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч			0,080	0,080	0,067	0,067	0,067	0,067								
19	Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловой энергии и теплоносителя																	
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал			412,78	1038,33	1059,39	736,36	736,36	736,36								
	Котельная №47																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км					0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
1.1	Магистральных	км					0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
1.2	Распределительных	км					0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$					0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$					0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$					0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет					44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
3.1	Магистральных	лет					44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
3.2	Распределительных	лет					44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел					0,172	0,172	0,174	0,174	0,175	0,176	0,176	0,177	0,177	0,177	0,178	0,178
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч					131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%					14,09%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%	15,19%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м					1,339	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.2	Распределительных	ед./м/год					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч					0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч					0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал					297,24	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33
	БМК №27																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км						27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200
1.1	Магистральных	км						8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502	8,502
1.2	Распределительных	км						18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698	18,698
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$						4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865	4,865
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$						2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$						2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526	2,526
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет						37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3.1	Магистральных	лет						43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
3.2	Распределительных	лет						31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
4	Удельная материальная	$м^2$/чел						0,780	0,786	0,789	0,792	0,794	0,797	0,799	0,801	0,802	0,804	0,806

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч						477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%						31,04%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%	30,10%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м						0,267	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	передачу тепловой энергии в горячей воде																	
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч						6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687	6,687
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал						7254,32	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31
	БМК №1																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									7,394	7,394	7,394	7,394	7,394	7,394	7,394	7,394
1.1	Магистральных	км									0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755	0,755
1.2	Распределительных	км									6,639	6,639	6,639	6,639	6,639	6,639	6,639	6,639
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									7	8	9	10	11	12	13	14
3.1	Магистральных	лет									4	5	6	7	8	9	10	11
3.2	Распределительных	лет									9	10	11	12	13	14	15	16
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,200	0,201	0,201	0,202	0,202	0,203	0,203	0,204
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%	17,15%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									2,788	2,788	2,788	2,788	2,788	2,788	2,788	2,788
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях,	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46
	БМК №2																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									4,697	4,697	4,697	4,697	4,697	4,697	4,697	4,697
1.1	Магистральных	км									2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876
1.2	Распределительных	км									1,821	1,821	1,821	1,821	1,821	1,821	1,821	1,821
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2									0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
2.1	Магистральных	тыс. м^2									0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2	Распределительных	тыс. м^2									0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									28	29	30	31	32	33	34	35
3.1	Магистральных	лет									31	32	33	34	35	36	37	38
3.2	Распределительных	лет									19	20	21	22	23	24	25	26
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел									0,309	0,310	0,311	0,312	0,312	0,313	0,314	0,314
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%	18,43%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55
	БМК №3																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252
1.1	Магистральных	км									0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
1.2	Распределительных	км									0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									23	24	25	26	27	28	29	30
3.1	Магистральных	лет									25	26	27	28	29	30	31	32
3.2	Распределительных	лет									20	21	22	23	24	25	26	27
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,611	0,613	0,615	0,616	0,618	0,619	0,620	0,622
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%	27,55%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35
	БМК №5																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
1.1	Магистральных	км									0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
1.2	Распределительных	км									0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2									0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
2.1	Магистральных	тыс. м^2									0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
2.2	Распределительных	тыс. м^2									0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									25	26	27	28	29	30	31	32
3.1	Магистральных	лет									25	26	27	28	29	30	31	32
3.2	Распределительных	лет									27	28	29	30	31	32	33	34
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел									2,239	2,246	2,252	2,258	2,264	2,269	2,273	2,278
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%	20,46%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11
	БМК №7																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
1.1	Магистральных	км									0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
1.2	Распределительных	км									0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									21	22	23	24	25	26	27	28
3.1	Магистральных	лет									33	34	35	36	37	38	39	40
3.2	Распределительных	лет									6	7	8	9	10	11	12	13
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,197	0,198	0,198	0,199	0,199	0,200	0,200	0,201
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%	22,06%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
19	Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловой энергии и теплоносителя																	
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15
	БМК №14																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938
1.1	Магистральных	км									0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
1.2	Распределительных	км									0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									13	14	15	16	17	18	19	20
3.1	Магистральных	лет									11	12	13	14	15	16	17	18
3.2	Распределительных	лет									20	21	22	23	24	25	26	27
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,254	0,254	0,255	0,256	0,256	0,257	0,258	0,258
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%	19,24%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15
	БМК №15																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км														0,161	0,161	0,161
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км														0,161	0,161	0,161
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$														0,016	0,016	0,016
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$																
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$														0,016	0,016	0,016
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет														43	44	45
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет														43	44	45
4	Удельная материальная	$м^2$/чел														0,065	0,066	0,066

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,333	0,333	0,333
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч														48,407	48,407	48,407
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%														0,00%	12,96%	12,96%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м														3,350	3,350	3,350
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год														0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год														0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%														0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	передачу тепловой энергии в горячей воде																	
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,006	0,006	0,006
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,006	0,006	0,006
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал														539,29	539,29	539,29
	БМК №18																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									17,650	17,650	17,650	17,650	17,650	17,650	17,650	17,650
1.1	Магистральных	км									3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071
1.2	Распределительных	км									14,579	14,579	14,579	14,579	14,579	14,579	14,579	14,579
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									23	24	25	26	27	28	29	30
3.1	Магистральных	лет									27	28	29	30	31	32	33	34
3.2	Распределительных	лет									21	22	23	24	25	26	27	28
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,361	0,362	0,363	0,364	0,365	0,366	0,367	0,367
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%	14,18%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях,	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84
	БМК №22																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км																
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км																
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2																
2.1	Магистральных	тыс. м^2																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$																
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет																
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет																
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч																
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%														0,00%	0,73%	0,73%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м																
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год														0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год																
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%														0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч																
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч																
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал														150,01	150,01	150,01
	БМК №25																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
1.1	Магистральных	км									0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
1.2	Распределительных	км									0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									26	27	28	29	30	31	32	33
3.1	Магистральных	лет									13	14	15	16	17	18	19	20
3.2	Распределительных	лет									28	29	30	31	32	33	34	35
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,298	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68
	БМК №26																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км									0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2									0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
2.1	Магистральных	тыс. м^2																
2.2	Распределительных	тыс. м^2									0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									18	19	20	21	22	23	24	25
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет									18	19	20	21	22	23	24	25
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел									0,316	0,317	0,318	0,319	0,319	0,320	0,321	0,321
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%	14,22%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,749	1,749	1,749	1,749	1,749	1,749	1,749	1,749
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80
	БМК №31																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487	1,487
1.1	Магистральных	км									0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
1.2	Распределительных	км									0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									35	36	37	38	39	40	41	42
3.1	Магистральных	лет									31	32	33	34	35	36	37	38
3.2	Распределительных	лет									42	43	44	45	46	47	48	49
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,495	0,497	0,498	0,500	0,501	0,502	0,503	0,504
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч									232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%	23,52%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
19	Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловой энергии и теплоносителя																	
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38
	БМК №32																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км														1,744	1,744	1,744
1.1	Магистральных	км														0,959	0,959	0,959
1.2	Распределительных	км														0,785	0,785	0,785
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$														0,162	0,162	0,162
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$														0,125	0,125	0,125
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$														0,037	0,037	0,037
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет														30	31	32
3.1	Магистральных	лет														32	33	34
3.2	Распределительных	лет														23	24	25
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел														1,002	1,004	1,006
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,531	0,531	0,531
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч														304,864	304,864	304,864
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%														0,00%	32,35%	32,35%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м														0,538	0,538	0,538
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год														0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год														0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год														0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.2	Распределительных	ед./м/год														0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%														0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,113	0,113	0,113
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,113	0,113	0,113
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал														938,50	938,50	938,50
	БМК №39																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
1.1	Магистральных	км									0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
1.2	Распределительных	км									0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									38	39	40	41	42	43	44	45
3.1	Магистральных	лет									30	31	32	33	34	35	36	37
3.2	Распределительных	лет									39	40	41	42	43	44	45	46
4	Удельная материальная	$м^2$/чел									0,363	0,364	0,365	0,366	0,367	0,368	0,368	0,369

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																	
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%	20,43%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	передачу тепловой энергии в горячей воде																	
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43
	БМК №40																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км														0,941	0,941	0,941
1.1	Магистральных	км														0,264	0,264	0,264
1.2	Распределительных	км														0,677	0,677	0,677
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$														0,131	0,131	0,131
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$														0,047	0,047	0,047
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$														0,085	0,085	0,085
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет														39	40	41
3.1	Магистральных	лет														37	38	39
3.2	Распределительных	лет														40	41	42
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел														0,121	0,121	0,122
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч														1,466	1,466	1,466
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч														89,705	89,705	89,705
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%														0,00%	11,63%	11,63%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м														2,586	2,586	2,586
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях,	ед./год														0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей																	
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год														0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год														0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год														0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%														0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,124	0,124	0,124
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч														0,124	0,124	0,124
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал														2433,49	2433,49	2433,49
	БМК №42																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
1.1	Магистральных	км									0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
1.2	Распределительных	км									0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2									0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
2.1	Магистральных	тыс. м^2									0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2	Распределительных	тыс. м^2									0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									45	46	47	48	49	50	51	52
3.1	Магистральных	лет									45	46	47	48	49	50	51	52
3.2	Распределительных	лет									44	45	46	47	48	49	50	51
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел									0,197	0,197	0,198	0,198	0,199	0,199	0,200	0,200
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																	
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37
	БМК №43																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430
1.1	Магистральных	км									0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
1.2	Распределительных	км									0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									37	38	39	40	41	42	43	44
3.1	Магистральных	лет									41	42	43	44	45	46	47	48
3.2	Распределительных	лет									29	30	31	32	33	34	35	36
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел									0,270	0,271	0,272	0,272	0,273	0,274	0,274	0,275
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%	35,31%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08
	БМК №44																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км									0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
2.1	Магистральных	тыс. м^2																
2.2	Распределительных	тыс. м^2									0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									48	49	50	51	52	53	54	55
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет									48	49	50	51	52	53	54	55
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел									0,145	0,145	0,145	0,146	0,146	0,146	0,147	0,147
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%	10,57%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)																	
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18
	БМК №45																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
1.1	Магистральных	км																
1.2	Распределительных	км									0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$																
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									26	27	28	29	30	31	32	33
3.1	Магистральных	лет																
3.2	Распределительных	лет									26	27	28	29	30	31	32	33
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч									17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									10,154	10,154	10,154	10,154	10,154	10,154	10,154	10,154
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год																
11.2	Распределительных	ед./м/год																
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
19	Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	тепловой энергии и теплоносителя																	
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
	БМК №46																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км									0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574
1.1	Магистральных	км									0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
1.2	Распределительных	км									0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. $м^2$									0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
2.1	Магистральных	тыс. $м^2$									0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2.2	Распределительных	тыс. $м^2$									0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет									34	35	36	37	38	39	40	41
3.1	Магистральных	лет									34	35	36	37	38	39	40	41
3.2	Распределительных	лет									34	35	36	37	38	39	40	41
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел																
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
6	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч									191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%									0,00%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м									1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год									0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.2	Распределительных	ед./м/год									0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч									0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал									736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	68,822	67,992	68,930	69,232	69,433	69,406	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502	69,502
1.1	Магистральных	км	20,657	20,657	20,663	20,663	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675
1.2	Распределительных	км	48,165	47,335	48,267	48,569	48,758	48,731	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827	48,827
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м^2	9,963	9,885	10,006	10,040	10,061	10,057	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072	10,072
2.1	Магистральных	тыс. м^2	4,494	4,494	4,494	4,494	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495
2.2	Распределительных	тыс. м^2	5,469	5,391	5,511	5,545	5,566	5,562	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577	5,577
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.1	Магистральных	лет	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2	Распределительных	лет	19	20	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,391	0,391	0,402	0,409	0,414	0,414	0,417	0,418	0,420	0,421	0,422	0,423	0,424	0,425	0,426	0,427
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	43,628	43,086	43,533	43,708	43,671	43,617	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753
6	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	228,355	229,422	229,839	229,696	230,376	230,573	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал																
7.1	Магистральных	тыс. Гкал																
7.2	Распределительных	тыс. Гкал																
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	27,22%	23,09%	23,01%	22,70%	21,68%	20,28%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,143	1,170	1,143	1,084	1,120	1,134	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	Магистральных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Распределительных	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч																
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал																
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	12,141	12,096	12,298	12,328	12,326	12,321	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342	12,342
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч																
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал																
21	Полезный отпуск	Гкал	78655,38	79580,19	78808,47	75058,17	77770,64	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63

4.13.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на тепловых сетях представлено в таблице 4.13.4.

4.13.3 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на котельных представлено в таблице 4.13.4.

4.13.4 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии представлен в таблице 4.13.4.

Источников тепловой энергии, работающих в комбинированной режиме выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа нет.

4.13.5 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 4.13.4.

4.13.6 Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных представлен в таблице 4.13.4.

4.13.7 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной нагрузке представлена в таблице 4.13.4.

4.13.8 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Источники тепловой энергии, работающие в комбинированной режиме выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа, отсутствуют.

4.13.9 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Источники тепловой энергии, работающие в комбинированной режиме выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа, отсутствуют.

4.13.10 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Источники тепловой энергии, работающие в комбинированной режиме выработки электрической и тепловой энергии на территории Дальнереченского городского округа, отсутствуют.

4.13.11 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемой потребителям по приборам учета представлена в таблице 4.13.4.

4.13.12 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный по материальной характеристике срок эксплуатации тепловых сетей представлен в таблице 4.13.4.

4.13.13 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей представлено в таблице 4.13.4.

4.13.14 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной мощности оборудования, реконструированного за год, к общей установленной мощности котельных представлено в таблице 4.13.4.

4.13.15 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

На территории Дальнереченского городского округа отсутствуют факты нарушения антимонопольного законодательства.

4.13.16 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Глава актуализирована в соответствии с действующей редакцией постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и Методическими указаниями, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.07.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Таблица 4.13.4 - Индикаторы развития систем теплоснабжения Дальнереченского городского округа

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»																		
	Котельная №1-1																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	205,88	195,59	196,04	195,92	195,81	195,81	195,81	195,81								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	7,025	6,200	6,543	6,331	4,985	3,688	3,640	3,640								
4.1	Материальная характеристика	м^2	1226,171	1216,183	1170,985	1172,348	1158,211	1157,170	1172,348	1172,348								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	8613,976	7540,305	7661,950	7421,608	5773,656	4267,395	4267,395	4267,395								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	20,47%	19,09%	19,34%	17,89%	17,72%	16,77%	16,77%	16,77%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	30950,876	28866,164	29237,770	27043,483	26787,437	25351,265	25351,265	25351,265								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000								
5.3	Продолжительность работы источника	час	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,948	10,858	10,455	10,467	10,341	10,331	10,467	10,467								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	20805,912	19884,237	20106,132	18271,066	19611,072	19611,004	19611,004	19611,004								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	21872,634	20903,704	21136,975	19207,826	20616,534	20616,462	20616,462	20616,462								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	1	1	3	4	5	6	6	7								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №1-2																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	нарушений на источниках тепловой энергии																	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	203,18	203,71	205,50	205,46	204,94	204,94	204,94	204,94								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,791	3,365	4,585	4,244	4,756	2,626	2,626	2,626								
4.1	Материальная характеристика	м^2	476,073	476,073	471,474	471,474	473,362	473,362	473,362	473,362								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	2757,118	1601,845	2161,676	2000,837	2251,485	1243,163	1243,163	1243,163								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	10,12%	8,80%	9,15%	8,95%	9,89%	8,18%	8,18%	8,18%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	8669,388	7543,665	7837,743	7667,944	8475,589	7005,910	7005,910	7005,910								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200								
5.3	Продолжительность работы источника	час	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,320	3,320	3,288	3,288	3,302	3,302	3,302	3,302								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	5474,038	5520,007	5270,236	5273,167	5804,805	5332,859	5332,859	5332,859								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	5647,199	5694,621	5436,950	5439,973	5988,429	5501,553	5501,553	5501,553								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-3																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	3,728	3,301	2,908	3,163	2,833	2,246	2,246	2,246								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1	Материальная характеристика	м^2	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	327,155	289,726	255,210	277,572	248,619	197,150	197,150	197,150								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,48%	25,58%	23,43%	23,28%	22,52%	21,67%	21,67%	21,67%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	874,354	844,798	773,642	768,674	743,732	715,500	715,500	715,500								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	421,758	427,827	399,586	378,521	381,612	399,523	399,523	399,523								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	547,198	555,072	518,432	491,102	495,113	518,350	518,350	518,350								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	16	17	18	19	20	21	22	23								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	реконструированных тепловых сетей																	
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №1-5																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	296,78	301,36	285,67	285,15	294,55	294,55	294,55	294,55								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м$_2$	8,277	8,785	5,422	4,400	4,022	3,040	3,040	3,040								
4.1	Материальная характеристика	м^2	117,102	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	969,201	771,937	476,463	386,621	353,437	267,100	267,100	267,100								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16,97%	15,68%	11,86%	11,44%	11,16%	10,45%	10,45%	10,45%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2297,643	2122,553	1605,360	1548,136	1510,112	1415,131	1415,131	1415,131								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к	м^2*ч/Гкал	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	расчетной тепловой нагрузке																	
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,936	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	962,850	989,816	915,521	950,577	945,636	932,840	932,840	932,840								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	1071,504	1101,513	1018,833	1057,845	1052,348	1038,107	1038,107	1038,107								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	19	20	21	22	23	24	25								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-7																	

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	6,721	5,731	4,690	4,691	4,284	4,736	4,736	4,736								
4.1	Материальная характеристика	м^2	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	115,339	98,344	80,480	80,500	73,505	81,275	81,275	81,275								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,85%	25,88%	24,79%	24,71%	23,70%	24,84%	24,84%	24,84%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	398,268	383,824	367,636	366,525	351,586	368,430	368,430	368,430								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал	282,929	285,480	287,156	286,025	278,081	287,155	287,155	287,155								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-14																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,00	209,91	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,132	3,636	3,653	4,058	2,530	2,612	2,612	2,612								
4.1	Материальная характеристика	м^2	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	243,151	282,324	283,601	315,052	196,431	202,788	202,788	202,788								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	21,75%	23,15%	22,86%	23,10%	21,28%	21,28%	21,28%	21,28%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1077,556	1146,828	1132,147	1144,106	1054,215	1053,937	1053,937	1053,937								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	425,209	440,547	432,415	422,482	437,122	433,741	433,741	433,741								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	834,405	864,504	848,546	829,053	857,784	851,149	851,149	851,149								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок	лет	6	7	8	9	10	11	12	13								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	эксплуатации тепловых сетей																	
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-15																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	209,98	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	6,965	4,561	6,435	6,024	5,132	4,988	4,988	4,988	4,988	4,988	4,988	4,988	4,988			
4.1	Материальная характеристика	$м^2$	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100	16,100			
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	112,130	73,428	103,607	96,980	82,620	80,310	80,310	80,310	80,310	80,310	80,310	80,310	80,310			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	17,60%	16,75%	17,68%	16,16%	15,58%	18,76%	18,76%	18,76%	18,76%	18,76%	18,76%	18,76%	18,76%			
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	581,291	553,147	583,755	533,716	514,382	619,599	619,599	619,599	619,599	619,599	619,599	619,599	619,599			
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688			
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800			
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407	48,407			
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333			
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	469,160	479,719	480,148	436,736	431,762	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289			
10.2	Полезный отпуск	Гкал	469,160	479,719	480,148	436,736	431,762	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289	539,289			
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43			
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Отношение установленной тепловой	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	Котельная №1-18																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	165,86	165,69	166,12	165,97	165,46	165,46	165,46	165,46								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,282	1,462	1,157	1,179	1,545	1,358	1,358	1,358								
4.1	Материальная характеристика	м^2	2288,379	2297,737	2376,434	2393,913	2382,219	2379,443	2379,443	2379,443								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	5221,902	3358,477	2750,364	2822,865	3681,139	3230,706	3230,706	3230,706								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	33,91%	32,60%	31,27%	30,02%	31,53%	31,02%	31,02%	31,02%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	25195,220	24221,771	23231,530	22307,809	23427,122	23045,544	23045,544	23045,544								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	11,722	11,770	12,173	12,263	12,203	12,188	12,188	12,188								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	18566,080	19403,163	19042,498	18118,476	18360,063	18408,219	18408,219	18408,219								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	19717,495	20606,492	20223,459	19242,132	19498,701	19549,844	19549,844	19549,844								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	18	19	20	21	22	23								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №1-22																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	технологических нарушений на тепловых сетях																	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	330,32	329,37	322,74	317,27	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40	319,40			
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2																
4.1	Материальная характеристика	м^2																
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	23,965	5,368	-5,348	-9,947	-32,913	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103			
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	7,77%	7,74%	7,33%	7,11%	7,03%	7,79%	7,79%	7,79%	7,79%	7,79%	7,79%	7,79%	7,79%			
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	171,467	170,880	161,939	157,089	155,281	171,993	171,993	171,993	171,993	171,993	171,993	171,993	171,993			
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460			
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800			
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал																
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083			
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии,	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии																	
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	127,252	145,494	145,838	148,579	169,034	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008			
10.2	Полезный отпуск	Гкал	127,252	145,494	145,838	148,579	169,034	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008	150,008			
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет																
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%																
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	АМК №1-25																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	209,96	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99	209,99								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	-2,855	-3,595	-4,073	-2,544	-1,548	1,505	1,505	1,505								
4.1	Материальная характеристика	м^2	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	-28,826	-36,297	-41,121	-25,685	-15,628	15,197	15,197	15,197								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,06%	11,50%	10,83%	12,03%	12,98%	15,81%	15,81%	15,81%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	139,497	133,021	125,240	139,123	150,176	182,872	182,872	182,872								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал	168,323	169,318	166,361	164,808	165,804	167,675	167,675	167,675								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	22	23	24	25	26								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																	
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-26																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	-3,466	-1,915	-1,795	-0,144	0,604	3,648	3,648	3,648								
4.1	Материальная характеристика	$м^2$	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	-93,360	-51,570	-48,343	-3,875	16,261	98,260	98,260	98,260								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,04%	10,87%	11,35%	11,76%	12,57%	13,95%	13,95%	13,95%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	596,614	538,572	562,255	582,521	622,858	691,062	691,062	691,062								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	473,505	404,994	419,032	402,423	416,286	406,819	406,819	406,819								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	689,974	590,143	610,598	586,396	606,597	592,802	592,802	592,802								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	11	12	13	14	15	16	17	18								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №1-27																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0										
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0										
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	175,85	175,72	175,71	176,05	176,02	176,02										
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	1,819	1,593	1,557	1,282	1,309											
4.1	Материальная характеристика	м^2	4823,278	4823,278	4823,278	4820,777	4864,896											
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	8775,024	7682,275	7508,214	6177,989	6366,281	4589,009										
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	20,05%	19,77%	19,39%	17,75%	17,80%											
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	28099,267	27694,127	27173,075	24868,560	24939,228	16527,207										
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	16,680	16,680	16,680	16,680	16,680											
5.3	Продолжительность работы источника	час	8400	8400	8400	8400	8400	8400										
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	476,462	476,462	476,462	476,462	476,462											
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,123	10,123	10,123	10,118	10,210											
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%										
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	комбинированном режиме																	
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	70,59%	70,59%	70,59%	70,59%	70,59%	70,59%										
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	13219,080	13717,028	13482,196	12797,408	12722,961	8193,210										
10.2	Полезный отпуск	Гкал	18726,944	19432,366	19099,689	18129,578	18024,111	11606,993										
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	34	35	36											
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%											
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%											
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000										
	Котельная №1-31																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии																	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	250,95	244,45	243,67	243,36	242,87	242,87	242,87	242,87								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	0,976	1,614	3,328	2,413	2,301	2,297	2,297	2,297								
4.1	Материальная характеристика	м^2	148,826	130,234	130,234	145,822	145,822	145,822	145,822	145,822								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	145,253	210,224	433,437	351,812	335,559	334,950	334,950	334,950								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,24%	19,48%	22,08%	20,28%	25,37%	24,95%	24,95%	24,95%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1315,263	1331,593	1508,965	1386,487	1502,697	1477,791	1477,791	1477,791								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	1,424	1,424	1,424	1,424	1,234	1,234	1,234	1,234								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,639	0,559	0,559	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	864,492	825,061	788,015	761,176	862,523	840,091	840,091	840,091								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	1121,017	1069,886	1021,848	987,044	1118,465	1089,376	1089,376	1089,376								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	32	33	31	32	33	34	35								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	АМК №1-32																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	210,00	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной	Гкал/м^2	3,628	3,538	3,593	3,488	2,665	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристике тепловой сети																	
4.1	Материальная характеристика	$м^2$	164,962	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735	161,735			
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	598,458	572,241	581,060	564,192	431,090	448,860	448,860	448,860	448,860	448,860	448,860	448,860	448,860			
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	31,42%	31,34%	30,76%	29,96%	27,77%	28,01%	28,01%	28,01%	28,01%	28,01%	28,01%	28,01%	28,01%			
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1556,337	1552,668	1523,854	1484,001	1375,832	1387,360	1387,360	1387,360	1387,360	1387,360	1387,360	1387,360	1387,360			
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032			
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800			
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	$м^2$*ч/Гкал	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864	304,864			
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,541	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531			
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%	84,89%			
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	813,112	832,252	800,306	780,795	801,960	796,661	796,661	796,661	796,661	796,661	796,661	796,661	796,661			
10.2	Полезный отпуск	Гкал	957,879	980,427	942,794	919,809	944,742	938,500	938,500	938,500	938,500	938,500	938,500	938,500	938,500			
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	АМК №1-39																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	209,99	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	-0,121	-0,235	-1,045	-0,576	-0,644	2,251	2,251	2,251								
4.1	Материальная характеристика	м^2	67,498	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	-8,181	-14,288	-63,487	-34,997	-39,134	136,698	136,698	136,698								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	21,00%	20,76%	18,92%	19,79%	19,75%	27,02%	27,02%	27,02%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	520,072	514,298	468,705	490,139	489,195	669,129	669,129	669,129								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых	м^2*ч/Гкал	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке																	
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,248	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал	528,253	528,586	532,192	525,136	528,329	532,431	532,431	532,431								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	32	33	34	35	36	37	38								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	АМК №1-40																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	211,22	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00			
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м$_2$	2,518	1,492	1,584	2,486	2,634	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436			
4.1	Материальная характеристика	м^2	138,173	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480	131,480			
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	347,969	196,184	208,276	326,852	346,289	320,328	320,328	320,328	320,328	320,328	320,328	320,328	320,328			
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	29,45%	27,94%	27,43%	26,77%	27,38%	27,80%	27,80%	27,80%	27,80%	27,80%	27,80%	27,80%	27,80%			
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2918,046	2768,212	2717,495	2652,642	2712,949	2753,817	2753,817	2753,817	2753,817	2753,817	2753,817	2753,817	2753,817			
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064			
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800			
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705			
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,540	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466			
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	2570,078	2572,028	2509,219	2325,791	2366,661	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489			
10.2	Полезный отпуск	Гкал	2570,078	2572,028	2509,219	2325,791	2366,661	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489	2433,489			
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	Котельная №1-42																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	252,83	242,55	251,17	251,16	251,31	251,31	251,31	251,31								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,507	1,589	2,186	2,309	1,627	2,281	2,281	2,281								
4.1	Материальная характеристика	м^2	106,818	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	374,595	161,603	222,403	234,879	165,537	231,973	231,973	231,973								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	21,99%	19,87%	19,32%	17,79%	17,62%	18,06%	18,06%	18,06%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2075,306	1874,719	1823,196	1678,574	1661,428	1702,569	1702,569	1702,569								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	1,966	1,966	1,966	1,966	1,964	1,964	1,964	1,964								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,724	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	1191,418	1203,489	1120,142	1009,361	1046,517	1025,761	1025,761	1025,761								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	1638,142	1654,738	1540,140	1387,822	1438,910	1410,372	1410,372	1410,372								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок	лет	36	39	40	41	42	43	44	45								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	эксплуатации тепловых сетей																	
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №1-43																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	267,29	267,69	272,37	271,67	271,25	271,25	271,25	271,25								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	5,739	5,301	4,630	5,101	5,411	6,086	6,086	6,086								
4.1	Материальная характеристика	$м^2$	156,138	148,652	148,652	150,659	150,659	150,659	150,659	150,659								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	896,123	788,014	688,319	768,535	815,190	916,906	916,906	916,906								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	9,47%	8,11%	9,84%	10,06%	10,14%	10,80%	10,80%	10,80%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2722,709	2698,682	2527,019	2584,965	2605,377	2774,734	2774,734	2774,734								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	3,421	3,961	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058								
5.3	Продолжительность работы источника	час	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,886	0,843	0,843	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	1576,335	1664,136	1595,642	1575,867	1555,297	1613,644	1613,644	1613,644								
10.2	Полезный отпуск	Гкал	1641,232	1732,647	1661,333	1640,744	1619,328	1680,077	1680,077	1680,077								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29	32	33	33	34	35	36	37								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №44																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал																
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	0,551	2,787	2,818	2,787	2,787	2,818	2,818	2,818								
4.1	Материальная характеристика	м^2	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	4,977	25,171	25,445	25,171	25,171	25,445	25,445	25,445								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	5,90%	28,90%	29,15%	32,07%	32,05%	32,34%	32,34%	32,34%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	48,736	238,618	240,623	238,618	238,449	240,623	240,623	240,623								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал	43,759	213,447	215,178	213,447	213,278	215,178	215,178	215,178								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	41	42	43	44	45	46	47	48								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №45																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	технологических нарушений на тепловых сетях																	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	261,37	238,51	229,94	221,98	221,86	221,86	221,86	221,86								
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,389	73,544	85,393	84,028	102,913											
4.1	Материальная характеристика	м^2	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	24,518	334,627	388,539	382,329	468,252											
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	3,30%	38,05%	42,60%	41,92%	51,34%	77,94%	77,94%	77,94%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	27,270	347,028	388,539	382,329	468,252	710,807	710,807	710,807								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	0,172	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии,	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии																	
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал						710,807	710,807	710,807								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	22	23	24	25	26								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №46																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал			304,57	262,88	257,34	257,34	257,34	257,34								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2			-1,270	-1,214	-0,870	0,226	0,226	0,226								
4.1	Материальная характеристика	м^2			91,753	91,753	76,920	76,920	76,920	76,920								
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал			-116,562	-111,371	-66,915	17,393	17,393	17,393								
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%			9,59%	29,40%	31,40%	24,45%	24,45%	24,45%								
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал			322,229	987,898	1054,981	821,463	821,463	821,463								
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч			0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700								
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800								
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал			191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391								
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч			0,479	0,479	0,402	0,402	0,402	0,402								
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал			412,783	1038,327	1059,387	736,364	736,364	736,364								
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет			24	25	31	32	33	34								
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за	%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																	
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%								
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
	Котельная №47																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал																
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2					3,067	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531	3,531
4.1	Материальная характеристика	м^2					15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892	15,892
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал					48,742	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107	56,107
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%					41,91%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%	44,75%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал					345,987	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439	369,439
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч					0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5.3	Продолжительность работы источника	час	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал					131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339	131,339
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч					0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал					297,244	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332	313,332
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет					44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой	%					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №27																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал						168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2						0,671	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670
4.1	Материальная характеристика	м^2						4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896	4864,896
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал						3265,622	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722	8123,722
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%						9,10%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%	23,35%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал						10519,943	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037	26985,037
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч						13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
5.3	Продолжительность работы источника	час						8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал						477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877	477,877
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч						10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180	10,180
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	комбинированном режиме																	
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%						70,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал						5120,721										
10.2	Полезный отпуск	Гкал						7254,321	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315	18861,315
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет						37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №1																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии																	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									3,640	3,640	3,640	3,640	3,640	3,640	3,640	3,640
4.1	Материальная характеристика	м^2									1172,348	1172,348	1172,348	1172,348	1172,348	1172,348	1172,348	1172,348
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									4267,395	4267,395	4267,395	4267,395	4267,395	4267,395	4267,395	4267,395
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									22,96%	22,96%	22,96%	22,96%	22,96%	22,96%	22,96%	22,96%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									24883,857	24883,857	24883,857	24883,857	24883,857	24883,857	24883,857	24883,857
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
5.3	Продолжительность работы источника	час									8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004	112,004
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467	10,467
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%	95,12%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									19611,004	19611,004	19611,004	19611,004	19611,004	19611,004	19611,004	19611,004
10.2	Полезный отпуск	Гкал									20616,462	20616,462	20616,462	20616,462	20616,462	20616,462	20616,462	20616,462
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									7	8	9	10	11	12	13	14
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №2																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной	Гкал/$м^2$									2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристике тепловой сети																	
4.1	Материальная характеристика	$м^2$									473,362	473,362	473,362	473,362	473,362	473,362	473,362	473,362
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									1243,163	1243,163	1243,163	1243,163	1243,163	1243,163	1243,163	1243,163
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									18,67%	18,67%	18,67%	18,67%	18,67%	18,67%	18,67%	18,67%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									6744,716	6744,716	6744,716	6744,716	6744,716	6744,716	6744,716	6744,716
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
5.3	Продолжительность работы источника	час									8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	$м^2$*ч/Гкал									143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375	143,375
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%	96,93%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									5332,859	5332,859	5332,859	5332,859	5332,859	5332,859	5332,859	5332,859
10.2	Полезный отпуск	Гкал									5501,553	5501,553	5501,553	5501,553	5501,553	5501,553	5501,553	5501,553
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									28	29	30	31	32	33	34	35
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №3																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246
4.1	Материальная характеристика	м^2									87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768	87,768
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									197,150	197,150	197,150	197,150	197,150	197,150	197,150	197,150
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									43,33%	43,33%	43,33%	43,33%	43,33%	43,33%	43,33%	43,33%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									715,500	715,500	715,500	715,500	715,500	715,500	715,500	715,500
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых	м^2*ч/Гкал									346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062	346,062

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке																	
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%	77,08%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									399,523	399,523	399,523	399,523	399,523	399,523	399,523	399,523
10.2	Полезный отпуск	Гкал									518,350	518,350	518,350	518,350	518,350	518,350	518,350	518,350
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									23	24	25	26	27	28	29	30
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	БМК №5																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м$_2$									3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040
4.1	Материальная характеристика	м^2									87,868	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868	87,868
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									267,100	267,100	267,100	267,100	267,100	267,100	267,100	267,100
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									31,62%	31,62%	31,62%	31,62%	31,62%	31,62%	31,62%	31,62%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1305,207	1305,207	1305,207	1305,207	1305,207	1305,207	1305,207	1305,207
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145	125,145
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%	89,86%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									932,840	932,840	932,840	932,840	932,840	932,840	932,840	932,840
10.2	Полезный отпуск	Гкал									1038,107	1038,107	1038,107	1038,107	1038,107	1038,107	1038,107	1038,107
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									25	26	27	28	29	30	31	32
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №7																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									4,736	4,736	4,736	4,736	4,736	4,736	4,736	4,736
4.1	Материальная характеристика	м^2									17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									81,275	81,275	81,275	81,275	81,275	81,275	81,275	81,275
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									44,63%	44,63%	44,63%	44,63%	44,63%	44,63%	44,63%	44,63%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									368,430	368,430	368,430	368,430	368,430	368,430	368,430	368,430
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985	147,985
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									287,155	287,155	287,155	287,155	287,155	287,155	287,155	287,155
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок	лет									21	22	23	24	25	26	27	28

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	эксплуатации тепловых сетей																	
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №14																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$									2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612
4.1	Материальная характеристика	$м^2$									77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640	77,640
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									202,788	202,788	202,788	202,788	202,788	202,788	202,788	202,788

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									36,47%	36,47%	36,47%	36,47%	36,47%	36,47%	36,47%	36,47%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1053,937	1053,937	1053,937	1053,937	1053,937	1053,937	1053,937	1053,937
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181	157,181
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494	0,494
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%	50,96%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									433,741	433,741	433,741	433,741	433,741	433,741	433,741	433,741
10.2	Полезный отпуск	Гкал									851,149	851,149	851,149	851,149	851,149	851,149	851,149	851,149
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									13	14	15	16	17	18	19	20
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №15																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.														0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.														0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал														168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2														4,988	4,988	4,988
4.1	Материальная характеристика	м^2														16,100	16,100	16,100
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал														80,310	80,310	80,310
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%														30,02%	30,02%	30,02%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал														619,599	619,599	619,599
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч														0,430	0,430	0,430
5.3	Продолжительность работы источника	час														4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал														48,407	48,407	48,407
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,333	0,333	0,333

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%														0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%														100,00%	100,00%	100,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал														539,289	539,289	539,289
10.2	Полезный отпуск	Гкал														539,289	539,289	539,289
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет														43	44	45
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%														0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$														0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%														0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
	БМК №18																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	технологических нарушений на тепловых сетях																	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358
4.1	Материальная характеристика	м^2									2379,443	2379,443	2379,443	2379,443	2379,443	2379,443	2379,443	2379,443
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									3230,706	3230,706	3230,706	3230,706	3230,706	3230,706	3230,706	3230,706
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									30,66%	30,66%	30,66%	30,66%	30,66%	30,66%	30,66%	30,66%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									22780,550	22780,550	22780,550	22780,550	22780,550	22780,550	22780,550	22780,550
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480	15,480
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222	195,222
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188	12,188
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии,	%									94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%	94,16%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии																	
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									18408,219	18408,219	18408,219	18408,219	18408,219	18408,219	18408,219	18408,219
10.2	Полезный отпуск	Гкал									19549,844	19549,844	19549,844	19549,844	19549,844	19549,844	19549,844	19549,844
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									23	24	25	26	27	28	29	30
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №22																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.														0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.														0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал														168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2																
4.1	Материальная характеристика	м^2																
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал														1,103	1,103	1,103
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%														30,51%	30,51%	30,51%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал														151,111	151,111	151,111
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч														0,103	0,103	0,103
5.3	Продолжительность работы источника	час														4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал																
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,083	0,083	0,083
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%														0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%														100,00%	100,00%	100,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал														150,008	150,008	150,008
10.2	Полезный отпуск	Гкал														150,008	150,008	150,008
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет																
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																	
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2														0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%														0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
	БМК №25																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
4.1	Материальная характеристика	м^2									10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096	10,096
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197	15,197
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									44,30%	44,30%	44,30%	44,30%	44,30%	44,30%	44,30%	44,30%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									182,872	182,872	182,872	182,872	182,872	182,872	182,872	182,872
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285	156,285
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									167,675	167,675	167,675	167,675	167,675	167,675	167,675	167,675
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									26	27	28	29	30	31	32	33
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №26																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									3,648	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
4.1	Материальная характеристика	м^2									26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935	26,935
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									691,062	691,062	691,062	691,062	691,062	691,062	691,062	691,062
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371	84,371
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319	0,319
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в	Гкал																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	комбинированном режиме																	
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%	68,63%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									406,819	406,819	406,819	406,819	406,819	406,819	406,819	406,819
10.2	Полезный отпуск	Гкал									592,802	592,802	592,802	592,802	592,802	592,802	592,802	592,802
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									18	19	20	21	22	23	24	25
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №31																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии																	
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									2,297	2,297	2,297	2,297	2,297	2,297	2,297	2,297
4.1	Материальная характеристика	м^2									145,822	145,822	145,822	145,822	145,822	145,822	145,822	145,822
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									334,950	334,950	334,950	334,950	334,950	334,950	334,950	334,950
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									34,50%	34,50%	34,50%	34,50%	34,50%	34,50%	34,50%	34,50%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1424,326	1424,326	1424,326	1424,326	1424,326	1424,326	1424,326	1424,326
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977	232,977
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%	77,12%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									840,091	840,091	840,091	840,091	840,091	840,091	840,091	840,091
10.2	Полезный отпуск	Гкал									1089,376	1089,376	1089,376	1089,376	1089,376	1089,376	1089,376	1089,376
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									35	36	37	38	39	40	41	42
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №32																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.														0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.														0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал														168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной	Гкал/м 2														2,775	2,775	2,775

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	характеристике тепловой сети																	
4.1	Материальная характеристика	$м^2$														161,735	161,735	161,735
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал														448,860	448,860	448,860
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%														42,01%	42,01%	42,01%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал														1387,360	1387,360	1387,360
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч														0,688	0,688	0,688
5.3	Продолжительность работы источника	час														4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	$м^2$*ч/Гкал														304,864	304,864	304,864
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч														0,531	0,531	0,531
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%														0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%														84,89%	84,89%	84,89%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал														796,661	796,661	796,661
10.2	Полезный отпуск	Гкал														938,500	938,500	938,500
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет														30	31	32
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%														0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2														0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%														0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
	БМК №39																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									2,251	2,251	2,251	2,251	2,251	2,251	2,251	2,251
4.1	Материальная характеристика	м^2									60,725	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725	60,725
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									136,698	136,698	136,698	136,698	136,698	136,698	136,698	136,698
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									40,52%	40,52%	40,52%	40,52%	40,52%	40,52%	40,52%	40,52%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									669,129	669,129	669,129	669,129	669,129	669,129	669,129	669,129
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых	м^2*ч/Гкал									272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167	272,167

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке																	
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									532,431	532,431	532,431	532,431	532,431	532,431	532,431	532,431
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									38	39	40	41	42	43	44	45
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	БМК №40																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.														0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.														0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал														168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м$_2$														2,436	2,436	2,436
4.1	Материальная характеристика	м^2														131,480	131,480	131,480
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал														320,328	320,328	320,328
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%														33,36%	33,36%	33,36%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал														2753,817	2753,817	2753,817
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч														1,720	1,720	1,720
5.3	Продолжительность работы источника	час														4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал														89,705	89,705	89,705
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч														1,466	1,466	1,466
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%														0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%														100,00%	100,00%	100,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал														2433,489	2433,489	2433,489
10.2	Полезный отпуск	Гкал														2433,489	2433,489	2433,489
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет														39	40	41
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%														0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$														0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%														0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч														0,000	0,000	0,000
	БМК №42																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									2,281	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281
4.1	Материальная характеристика	м^2									101,720	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720	101,720
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									231,973	231,973	231,973	231,973	231,973	231,973	231,973	231,973
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									39,79%	39,79%	39,79%	39,79%	39,79%	39,79%	39,79%	39,79%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									1642,345	1642,345	1642,345	1642,345	1642,345	1642,345	1642,345	1642,345
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637	147,637
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%	72,73%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									1025,761	1025,761	1025,761	1025,761	1025,761	1025,761	1025,761	1025,761
10.2	Полезный отпуск	Гкал									1410,372	1410,372	1410,372	1410,372	1410,372	1410,372	1410,372	1410,372
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок	лет									45	46	47	48	49	50	51	52

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	эксплуатации тепловых сетей																	
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №43																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$									6,086	6,086	6,086	6,086	6,086	6,086	6,086	6,086
4.1	Материальная характеристика	$м^2$									150,659	150,659	150,659	150,659	150,659	150,659	150,659	150,659
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									916,906	916,906	916,906	916,906	916,906	916,906	916,906	916,906

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									29,96%	29,96%	29,96%	29,96%	29,96%	29,96%	29,96%	29,96%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									2596,983	2596,983	2596,983	2596,983	2596,983	2596,983	2596,983	2596,983
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
5.3	Продолжительность работы источника	час									8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315	176,315
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%	96,05%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал									1613,644	1613,644	1613,644	1613,644	1613,644	1613,644	1613,644	1613,644
10.2	Полезный отпуск	Гкал									1680,077	1680,077	1680,077	1680,077	1680,077	1680,077	1680,077	1680,077
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									37	38	39	40	41	42	43	44
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №44																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									2,818	2,818	2,818	2,818	2,818	2,818	2,818	2,818
4.1	Материальная характеристика	м^2									9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									25,445	25,445	25,445	25,445	25,445	25,445	25,445	25,445
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									38,86%	38,86%	38,86%	38,86%	38,86%	38,86%	38,86%	38,86%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									240,623	240,623	240,623	240,623	240,623	240,623	240,623	240,623
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470	108,470
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									215,178	215,178	215,178	215,178	215,178	215,178	215,178	215,178
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									48	49	50	51	52	53	54	55
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	$м^2$									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №45																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	технологических нарушений на тепловых сетях																	
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2																
4.1	Материальная характеристика	м^2									4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал																
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									49,20%	49,20%	49,20%	49,20%	49,20%	49,20%	49,20%	49,20%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798	17,798
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии,	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии																	
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807	710,807
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									26	27	28	29	30	31	32	33
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	БМК №46																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.									0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал									168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2									0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
4.1	Материальная характеристика	м^2									76,920	76,920	76,920	76,920	76,920	76,920	76,920	76,920
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал									17,393	17,393	17,393	17,393	17,393	17,393	17,393	17,393
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%									30,43%	30,43%	30,43%	30,43%	30,43%	30,43%	30,43%	30,43%
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал									753,757	753,757	753,757	753,757	753,757	753,757	753,757	753,757
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч									0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
5.3	Продолжительность работы источника	час									4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м^2*ч/Гкал									191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391	191,391
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч									0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал																
10.2	Полезный отпуск	Гкал									736,364	736,364	736,364	736,364	736,364	736,364	736,364	736,364
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет									34	35	36	37	38	39	40	41
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																	
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м^2									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%									0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч									0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Итого по Дальнереченскому городскому округу																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	193,81	190,19	190,71	191,27	190,35	188,96	187,60	187,60	169,62	169,62	169,62	169,62	169,62	167,37	167,37	167,37
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,953	2,417	2,354	2,196	2,139	1,991	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015
4.1	Материальная характеристика	м^2	9962,697	9884,965	10005,618	10039,553	10060,788	10056,970	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148	10072,148
4.2	Потери тепловой энергии	Гкал	29420,487	23889,938	23554,182	22047,920	21524,675	20027,738	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829	20296,829
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%																

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	110235,180	105545,168	104312,716	99013,339	101186,864	100576,124	100514,011	100514,011	99051,345	99051,345	99051,345	99051,345	99051,345	99030,463	99030,463	99030,463
5.2	Установленная мощность	Гкал/ч	78,397	78,955	78,752	78,735	78,715	75,795	75,795	75,795	57,349	57,349	57,349	57,349	57,349	56,046	56,046	56,046
5.3	Продолжительность работы источника	час																
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²*ч/Гкал	228,355	229,422	229,839	229,696	230,376	230,573	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205	230,205
6.1	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	43,628	43,086	43,533	43,708	43,671	43,617	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753	43,753
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1	Объем тепловой энергии, выработанный в комбинированном режиме	Гкал																
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч																
9	Коэффициент использования теплоты топлива																	
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	86,40%	86,09%	85,66%	84,80%	84,75%	84,13%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%	67,22%
10.1	Полезный отпуск по приборам учета	Гкал	67960,279	68509,797	67506,925	63652,424	65913,312	66237,878	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947	52923,947
10.2	Полезный отпуск	Гкал	78655,377	79580,185	78808,472	75058,174	77770,640	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633	78733,633
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.1	Материальная характеристика реконструированных тепловых сетей	м²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование источника	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																	
13.1	Мощность реконструированного оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»

Новосибирск 2026

4.14 Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»

4.14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения приведены в таблице 4.14.1.

Таблица 4.14.1 - Тарифно-балансные модели теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»											
Система теплоснабжения Котельная №1-1 / БМК №1											
Затраты топлива после мероприятий	8973,47	8973,47	8973,47	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49	3251,49
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46	20616,46
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	160153,21	175107,77	176750,91	183350,44	190869,45	198739,82	206934,49	215305,38	224062,52	233175,03	242657,29
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8893,40	9258,11	9639,86	10037,34	10443,37	10868,14	11310,14	11770,07
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	36904,73	38417,82	39800,87	40568,89	42151,08	43794,97	45502,97	47277,59	49121,42	51037,15	53027,60
Система теплоснабжения Котельная №1-2 / БМК №2											
Затраты топлива после мероприятий	2442,41	2442,41	2442,41	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31	881,31
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55	5501,55
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	42737,27	46727,94	47166,41	48877,12	50881,62	52980,04	55164,93	57397,03	59732,41	62162,59	64691,41
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8884,24	9248,59	9630,01	10027,16	10432,88	10857,37	11299,10	11758,75
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	10044,79	10456,63	10833,07	10996,11	11424,96	11870,53	12333,48	12814,49	13314,25	13833,51	14373,02
Система теплоснабжения АМК №1-3 / БМК №3											
Затраты топлива после мероприятий	215,88	215,88	215,88	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49	93,49
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35	518,35
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	4026,66	4402,65	4443,97	4801,29	4997,80	5203,39	5417,44	5636,17	5864,88	6102,85	6350,46
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9262,64	9641,75	10038,38	10451,31	10873,29	11314,52	11773,61	12251,30
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	887,85	924,25	957,52	1166,50	1211,99	1259,26	1308,37	1359,40	1412,42	1467,50	1524,73
Система теплоснабжения Котельная №1-5 / БМК №5											
Затраты топлива после мероприятий	661,99	661,99	661,99	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55	170,55
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11	1038,11
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	8064,25	8817,26	8900,00	8348,09	8692,21	9053,69	9430,18	9815,25	10219,56	10640,46	11078,62
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8041,64	8373,13	8721,34	9084,01	9454,95	9844,42	10249,86	10671,94
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	2722,52	2834,15	2936,18	2127,92	2210,91	2297,13	2386,72	2479,80	2576,52	2677,00	2781,40
Система теплоснабжения АМК №1-7 / БМК №7											
Затраты топлива после мероприятий	111,16	111,16	111,16	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15	287,15
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	2230,68	2438,98	2461,86	2653,15	2761,76	2875,34	2993,59	3114,38	3240,64	3372,00	3508,68
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9239,45	9617,66	10013,20	10425,00	10845,65	11285,33	11742,80	12218,78
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	457,17	475,91	493,05	600,66	624,09	648,43	673,72	699,99	727,29	755,65	785,13

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Система теплоснабжения АМК №1-14 / БМК №14											
Затраты топлива после мероприятий	318,00	318,00	318,00	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71	137,71
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15	851,15
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	6611,91	7229,31	7297,15	7855,04	8176,59	8512,83	8862,90	9220,41	9594,04	9982,77	10387,23
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9228,74	9606,53	10001,58	10412,86	10832,90	11271,86	11728,58	12203,78
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	1307,81	1361,43	1410,44	1718,26	1785,28	1854,90	1927,24	2002,41	2080,50	2161,64	2245,94
Система теплоснабжения АМК №1-15 / БМК №15											
Затраты топлива после мероприятий	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	186,95	80,96	80,96	80,96
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29	539,29
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	4189,31	4580,50	4623,48	4817,67	5015,19	5220,81	5434,87	5652,26	6064,33	6309,83	6565,25
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	11245,06	11700,28	12173,91
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	768,84	800,37	829,18	862,35	895,98	930,02	965,37	1001,08	1223,11	1270,81	1320,37
Система теплоснабжения Котельная №1-18 / БМК №18											
Затраты топлива после мероприятий	2731,32	2731,32	2731,32	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66	2976,66
Топливо после мероприятий	мазут	мазут	мазут	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84	19549,84
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	151867,49	166048,36	167606,48	80605,31	84360,57	88422,35	92813,07	97359,11	102265,96	107402,23	112778,19
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	4123,07	4315,15	4522,92	4747,51	4980,05	5231,04	5493,76	5768,75
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	116619,91	121634,57	126499,95	37139,81	38588,26	40093,20	41656,84	43281,45	44969,43	46723,24	48545,44
Система теплоснабжения Котельная №1-22 / БМК №22											
Затраты топлива после мероприятий	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	83,23	19,75	19,75	19,75
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01	150,01
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	1165,30	1274,11	1286,06	1340,08	1395,02	1452,22	1511,76	1572,23	1471,70	1532,12	1595,00
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	9810,81	10213,56	10632,79
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	342,28	356,31	369,14	383,91	398,88	414,03	429,77	445,67	298,30	309,93	322,02
Система теплоснабжения АМК №1-25 / БМК №25											
Затраты топлива после мероприятий	55,17	55,17	55,17	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68	167,68
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	1302,54	1424,16	1437,53	1541,53	1604,65	1670,61	1739,29	1809,38	1882,59	1958,76	2038,00
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9193,58	9570,00	9963,40	10372,97	10791,00	11227,61	11681,87	12154,47
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	226,91	236,22	244,72	298,14	309,77	321,85	334,40	347,44	360,99	375,07	389,70
Система теплоснабжения АМК №1-26 / БМК №26											
Затраты топлива после мероприятий	208,51	208,51	208,51	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80	592,80
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	4605,01	5035,01	5082,26	5460,56	5684,12	5917,82	6161,13	6409,54	6669,08	6939,11	7220,05
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9211,45	9588,57	9982,80	10393,25	10812,29	11250,10	11705,61	12179,53
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	857,52	892,68	924,82	1126,66	1170,60	1216,25	1263,69	1312,97	1364,17	1417,38	1472,66
Система теплоснабжения Котельная №1-27 / БМК №27											
Затраты топлива после мероприятий	1440,34	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91	3515,91
Топливо после мероприятий	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31	18861,31
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	146518,84	160200,27	161703,52	168495,07	175403,37	182594,90	190081,29	197684,55	205591,93	213815,61	222368,23
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	10900,19	11336,20	11789,65
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	103318,47	40287,58	42221,39	43868,02	45578,87	47356,45	49203,35	51122,28	53116,05	55187,57	57339,89
Система теплоснабжения Котельная №1-31 / БМК №31											
Затраты топлива после мероприятий	608,94	608,94	608,94	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11	186,11
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38	1089,38
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	8462,51	9252,71	9339,53	9244,98	9625,00	10023,55	10438,59	10862,96	11307,82	11770,83	12252,74
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8486,49	8835,33	9201,19	9582,18	9971,73	10380,09	10805,12	11247,49
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	2504,37	2607,05	2700,90	2322,12	2412,68	2506,78	2604,54	2706,12	2811,66	2921,31	3035,24
Система теплоснабжения АМК №1-32 / БМК №32											
Затраты топлива после мероприятий	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	418,60	181,28	181,28	181,28
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50	938,50
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	7290,47	7971,23	8046,03	8383,96	8727,71	9085,54	9458,05	9836,37	10646,25	11078,65	11528,57
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	11343,90	11804,64	12284,05
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	1721,55	1792,13	1856,65	1930,91	2006,22	2082,45	2161,59	2241,57	2738,69	2845,49	2956,47
Система теплоснабжения АМК №1-39 / БМК №39											
Затраты топлива после мероприятий	201,89	201,89	201,89	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43	87,43
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43	532,43
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	4136,04	4522,25	4564,68	4916,02	5117,26	5327,70	5546,80	5770,57	6004,45	6247,78	6500,96
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	9233,17	9611,13	10006,38	10417,88	10838,17	11277,43	11734,46	12209,98
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	830,30	864,34	895,46	1090,90	1133,45	1177,65	1223,58	1271,30	1320,88	1372,39	1425,92
Система теплоснабжения АМК №1-40 / БМК №40											
Затраты топлива после мероприятий	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	830,89	359,83	359,83	359,83
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49	2433,49
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	18903,88	20669,06	20863,01	21739,25	22630,56	23558,42	24524,31	25505,28	27352,06	28459,15	29610,96

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	11239,85	11694,79	12168,11
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	3417,16	3557,26	3685,33	3832,74	3982,22	4133,54	4290,61	4449,37	5436,11	5648,12	5868,40
Система теплоснабжения Котельная №1-42 / БМК №42											
Затраты топлива после мероприятий	724,44	724,44	724,44	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60	214,60
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37	1410,37
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	10956,08	11979,12	12091,53	11935,25	12425,92	12940,24	13475,82	14023,07	14596,39	15193,08	15814,09
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8462,48	8810,39	9175,05	9554,80	9942,82	10349,32	10772,39	11212,71
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	2979,35	3101,51	3213,16	2677,56	2781,99	2890,49	3003,22	3120,34	3242,03	3368,47	3499,84
Система теплоснабжения Котельная №1-43 / БМК №43											
Затраты топлива после мероприятий	1257,68	1257,68	1257,68	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34	339,34
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08	1680,08
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	13051,21	14269,88	14403,78	13441,25	13995,48	14578,57	15185,93	15808,10	16462,43	17143,71	17853,04
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8000,38	8330,26	8677,33	9038,83	9409,15	9798,62	10204,12	10626,32
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	5172,39	5384,46	5578,30	4233,94	4399,06	4570,63	4748,88	4934,09	5126,52	5326,45	5534,18
Система теплоснабжения Котельная №44 / БМК №44											
Затраты топлива после мероприятий				31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44	31,44
Топливо после мероприятий	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18	215,18
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	1671,55	1827,64	1844,79	2314,56	2408,68	2506,62	2608,54	2712,44	2820,48	2932,83	3049,65
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	10756,49	11193,86	11649,01	12122,69	12605,55	13107,65	13629,75	14172,64
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.				392,30	407,60	423,49	440,01	457,17	475,00	493,52	512,77
Система теплоснабжения Котельная №45 / БМК №45											
Затраты топлива после мероприятий	285,93	285,93	285,93	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88	92,88
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81	710,81
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	5521,70	6037,30	6093,95	6189,81	6443,91	6709,81	6986,68	7269,28	7564,82	7872,36	8192,37
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8708,14	9065,62	9439,71	9829,22	10226,79	10642,58	11075,24	11525,45
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	1175,93	1224,15	1268,21	1158,85	1204,04	1251,00	1299,79	1350,48	1403,15	1457,88	1514,73
Система теплоснабжения Котельная №46 / БМК №46											
Затраты топлива после мероприятий	333,80	333,80	333,80	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49
Топливо после мероприятий	уголь	уголь	уголь	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Полезный отпуск потребителям	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36	736,36
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	5720,24	6254,37	6313,06	6267,31	6524,89	6794,66	7075,57	7362,38	7662,59	7975,02	8300,15
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8511,16	8860,96	9227,31	9608,79	9998,29	10405,99	10830,27	11271,80
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	1372,82	1429,10	1480,55	1228,87	1276,80	1326,59	1378,33	1432,09	1487,94	1545,97	1606,26

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Система теплоснабжения Котельная №47											
Затраты топлива после мероприятий											
Топливо после мероприятий	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ	ЭЭ
Полезный отпуск потребителям	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33	313,33
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	2434,03	2661,32	2686,29	2799,11	2913,88	3033,34	3157,71	3284,02	3415,38	3552,00	3694,08
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	8933,37	9299,64	9680,92	10077,84	10480,95	10900,19	11336,20	11789,65
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.											

4.14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию рекомендуемых мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

Тарифно-балансная модель теплоснабжения КГУП «Примтеплоэнерго» представлена в таблице 4.14.2.

Таблица 4.14.2 - Тарифно-балансная модель теплоснабжения КГУП «Примтеплоэнерго» в Дальнереченском городском округе

Наименование источника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»											
Полезный отпуск потребителям	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63	78733,63
НВВ после мероприятий, тыс. руб.	611620,19	668731,20	675006,27	605376,85	630655,62	657202,27	685002,90	713410,17	744492,31	775618,75	808035,04
Тариф после мероприятий, руб./Гкал	7768,22	8493,59	8573,29	7688,92	8009,99	8347,16	8700,26	9061,06	9455,84	9851,17	10262,90
Затраты на топливо после мероприятий, тыс. руб.	293632,68	238637,92	248198,87	159725,42	165954,71	172419,66	179136,47	186107,09	194606,41	202196,06	210081,71

4.14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей приведены в таблице 4.14.1.

4.14.4 Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения

Глава актуализирована в соответствии с действующей редакцией Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и Методическими указаниями, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.07.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»

Новосибирск 2026

4.15 Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»

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

Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа, представлен в таблице 4.15.1.

Таблица 4.15.1 - Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	2	3	4
1	Котельная №1-1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
2	Котельная №1-2	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
3	АМК №1-3	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
4	Котельная №1-5	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
5	АМК №1-7	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
6	АМК №1-14	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
7	АМК №1-15	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
8	Котельная №1-18	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
9	Котельная №1-22	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
10	АМК №1-25	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
11	АМК №1-26	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
12	Котельная №1-27	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
13	Котельная №1-31	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
14	АМК №1-32	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
15	АМК №1-39	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
16	АМК №1-40	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	2	3	4
17	Котельная №1-42	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
18	Котельная №1-43	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
19	Котельная №44	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
20	Котельная №45	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
21	Котельная №46	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети
22	Котельная №47	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности единой теплоснабжающей организаций, приведен в таблице 4.15.2.

Таблица 4.15.2 - Реестр ЕТО, содержащий перечень систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная №1-1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная №1-2	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
3	АМК №1-3	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
4	Котельная №1-5	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
5	АМК №1-7	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
6	АМК №1-14	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
7	АМК №1-15	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
8	Котельная №1-18	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7
						емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
9	Котельная №1-22	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
10	АМК №1-25	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
11	АМК №1-26	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
12	Котельная №1-27	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
13	Котельная №1-31	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
14	АМК №1-32	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
15	АМК №1-39	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
16	АМК №1-40	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7
17	Котельная №1-42	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
18	Котельная №1-43	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
19	Котельная №44	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
20	Котельная №45	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
21	Котельная №46	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
22	Котельная №47	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

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

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации определены пунктами 3 - 19 Правил организации теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус ЕТО присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения городского округа.

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

1) определить ЕТО в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах городского округа,

2) определить на несколько систем теплоснабжения одну ЕТО.

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правила организации теплоснабжения, заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед. подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте городского округа.

В случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус ЕТО присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус ЕТО в соответствии с пунктами 7 - 10 Правила организации теплоснабжения.

Критериями определения ЕТО являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации,

2) размер собственного капитала,

3) способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при актуализации схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

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

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения городского округа.

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

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед. подачей заявки на присвоение организации статуса ЕТО с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и

температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

ЕТО при осуществлении своей деятельности обязана:

1) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям,

2) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения,

3) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус ЕТО в следующих случаях:

1) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по оплате тепловой энергии (мощности), и (или) теплоносителя, и (или) услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, в размере, превышающем объем таких обязательств за 2 расчетных периода, либо систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение иных обязательств, предусмотренных условиями таких договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов,

2) принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус ЕТО, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус ЕТО,

3) принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус ЕТО, банкротом,

4) прекращение права собственности или владения имуществом, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации,

5) несоответствие организации, имеющей статус ЕТО, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения,

6) подача организацией заявления о прекращении осуществления функций ЕТО.

Границы зоны деятельности ЕТО могут быть изменены в следующих случаях:

1) подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения,

2) технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Критерии выбора ЕТО представлены в таблице 4.15.3.

Таблица 4.15.3 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского округа

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная №1-1	18	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	644,705	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная №1-2	10,2	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	130,589	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
3	АМК №1-3	0,688	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	17,233	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
4	Котельная №1-5	1,62	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	20,337	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	АМК №1-7	0,309	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	3,358	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
6	АМК №1-14	1,032	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	18,102	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
7	АМК №1-15	0,688	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	2,517	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
8	Котельная №1-18	15,48	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	1148,479	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Котельная №1-22	0,46	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии	Аренда		Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
10	АМК №1-25	0,241	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	1,954	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
11	АМК №1-26	1,032	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	5,529	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
12	Котельная №1-27	16,68	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	2674,804	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	Котельная №1-31	1,234	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	42,239	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
14	АМК №1-32	1,032	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	45,287	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
15	АМК №1-39	0,516	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное ведение	8,919	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
16	АМК №1-40	2,064	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Хозяйственное Ведение	49,783	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	Котельная №1-42	1,964	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	34,359	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
18	Котельная №1-43	3,058	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	49,659	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
19	Котельная №44	0,155	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	1,428	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
20	Котельная №45	0,19	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	0,730	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, $м^3$	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	Котельная №46	0,7	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	26,997	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
22	Котельная №47	0,172	КГУП «Примтеплоэнерго»	-	Источник тепловой энергии и тепловые сети	Аренда	3,275	Заявка не подавалась	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО не подавались.

4.15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО совпадают с зонами действия котельных КГУП «Примтеплоэнерго».

4.15.6 Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений

За период актуализации схемы теплоснабжения изменений в зонах деятельности ЕТО не происходило.

В таблице 4.15.4 представлен анализ изменений зон деятельности ЕТО.

Таблица 4.15.4 - Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском округе

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная №1-1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
2	Котельная №1-2	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
3	АМК №1-3	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
4	Котельная №1-5	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
5	АМК №1-7	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
6	АМК №1-14	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
7	АМК №1-15	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
8	Котельная №1-18	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
9	Котельная №1-22	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
10	АМК №1-25	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
11	АМК №1-26	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
12	Котельная №1-27	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
13	Котельная №1-31	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
14	АМК №1-32	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
15	АМК №1-39	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
16	АМК №1-40	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
17	Котельная №1-42	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
18	Котельная №1-43	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
19	Котельная №44	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Котельная №45	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
21	Котельная №46	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются
22	Котельная №47	КГУП «Примтеплоэнерго»	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	КГУП «Примтеплоэнерго»	Без изменений	Изменения не требуются

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.16 Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»

4.16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.), отражают номер ЕТО,
- вторые две значащих цифры (.XX.), отражают номер группы проектов в составе ЕТО (01 - источники),
- третьи две значащих цифры (.XX.), отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО,
- четвертые три значащих цифры (.XXX), отражают номер проекта в составе ЕТО.

Перечень проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии (мощности), включенных в схему теплоснабжения без НДС, представлен в таблице 4.16.1.

Таблица 4.16.1 - Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Проекты ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»											
Группа проектов 001.01.00.000 "Источники теплоснабжения"											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
Источники инвестиций, в том числе											
Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
Источник финансирования не определен	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	513268,27	0,00	0,00	0,00	0,00	86118,14	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	513268,27	599386,41	599386,41	599386,41	599386,41
Подгруппа проектов 001.01.01.001 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №1 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-1»											
Всего стоимость проектов			136961,22								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			136961,22	136961,22	136961,22	136961,22	136961,22	136961,22	136961,22	136961,22	136961,22
Подгруппа проектов 001.01.01.002 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №2 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-2»											
Всего стоимость проектов			55846,97								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			55846,97	55846,97	55846,97	55846,97	55846,97	55846,97	55846,97	55846,97	55846,97
Подгруппа проектов 001.01.01.003 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №3 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-3»											
Всего стоимость проектов			11280,22								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22
Подгруппа проектов 001.01.01.004 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №5 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-5»											
Всего стоимость проектов			19070,48								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48
Подгруппа проектов 001.01.01.005 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №7 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-7»											
Всего стоимость проектов			6127,04								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			6127,04	6127,04	6127,04	6127,04	6127,04	6127,04	6127,04	6127,04	6127,04
Подгруппа проектов 001.01.01.006 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №14 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-14»											
Всего стоимость проектов			16544,86								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			16544,86	16544,86	16544,86	16544,86	16544,86	16544,86	16544,86	16544,86	16544,86
Подгруппа проектов 001.01.01.007 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №15 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-15»											
Всего стоимость проектов								16307,62			
Всего стоимость проектов накопительным итогом								16307,62	16307,62	16307,62	16307,62
Подгруппа проектов 001.01.01.008 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №18 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-18»											
Всего стоимость проектов			150182,75								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			150182,75	150182,75	150182,75	150182,75	150182,75	150182,75	150182,75	150182,75	150182,75
Подгруппа проектов 001.01.01.009 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №22 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-22»											
Всего стоимость проектов								4494,23			
Всего стоимость проектов накопительным итогом								4494,23	4494,23	4494,23	4494,23
Подгруппа проектов 001.01.01.010 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №25 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-25»											
Всего стоимость проектов			3063,52								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			3063,52	3063,52	3063,52	3063,52	3063,52	3063,52	3063,52	3063,52	3063,52
Подгруппа проектов 001.01.01.011 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №26 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-26»											
Всего стоимость проектов			12347,87								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			12347,87	12347,87	12347,87	12347,87	12347,87	12347,87	12347,87	12347,87	12347,87
Подгруппа проектов 001.01.01.012 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №31 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-31»											
Всего стоимость проектов			19070,48								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48
Подгруппа проектов 001.01.01.013 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №32 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-32»											
Всего стоимость проектов								21627,55			
Всего стоимость проектов накопительным итогом								21627,55	21627,55	21627,55	21627,55
Подгруппа проектов 001.01.01.014 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №39 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-39»											
Всего стоимость проектов			11280,22								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22	11280,22
Подгруппа проектов 001.01.01.015 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №40 на газе. Вывод из эксплуатации котельной АМК №1-40»											

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего стоимость проектов								43688,74			
Всего стоимость проектов накопительным итогом								43688,74	43688,74	43688,74	43688,74
Подгруппа проектов 001.01.01.016 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №42 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-42»											
Всего стоимость проектов			19070,48								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48	19070,48
Подгруппа проектов 001.01.01.017 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №43 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №1-43»											
Всего стоимость проектов			22596,08								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			22596,08	22596,08	22596,08	22596,08	22596,08	22596,08	22596,08	22596,08	22596,08
Подгруппа проектов 001.01.01.018 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №44 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №44»											
Всего стоимость проектов			4595,28								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			4595,28	4595,28	4595,28	4595,28	4595,28	4595,28	4595,28	4595,28	4595,28
Подгруппа проектов 001.01.01.019 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №45 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №45»											
Всего стоимость проектов			10136,48								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			10136,48	10136,48	10136,48	10136,48	10136,48	10136,48	10136,48	10136,48	10136,48
Подгруппа проектов 001.01.01.020 «Строительство блочно-модульной котельной БМК №46 на газе. Вывод из эксплуатации котельной №46»											
Всего стоимость проектов			15094,31								
Всего стоимость проектов накопительным итогом			15094,31	15094,31	15094,31	15094,31	15094,31	15094,31	15094,31	15094,31	15094,31
Подгруппа проектов 001.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

В соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.), отражают номер ЕТО,
- вторые две значащих цифры (.XX.), отражают номер группы проектов в составе ЕТО (02 - тепловые сети),
- третьи две значащих цифры (.XX.), отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО,
- четвертые три значащих цифры (.XXX), отражают номер проекта в составе ЕТО.

Перечень проектов нового строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, включенных в Схему теплоснабжения без НДС, представлен в таблице 4.16.2.

Таблица 4.16.2 - Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Проекты ЕТО №1 - КГУП «Примтеплоэнерго»											
Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»											
Всего стоимость проектов	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
Всего стоимость проектов накопительным итогом	65653,17	131306,33	196959,50	262612,67	328265,84	393919,00	459572,17	525225,34	590878,51	656531,67	722184,84
Источники инвестиций, в том числе											
Схема газоснабжения Дальнереченского ГО Приморского края	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Источник финансирования не определен	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
Подгруппа проектов 001.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.02.000 «Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»											
Всего стоимость проектов	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
Всего стоимость проектов накопительным итогом	65653,17	131306,33	196959,50	262612,67	328265,84	393919,00	459572,17	525225,34	590878,51	656531,67	722184,84
Подгруппа проектов 001.02.03.001 «Мероприятия по замене тепловых сетей со сроком эксплуатации свыше 25 лет»											
Всего стоимость проектов	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17	65653,17
Всего стоимость проектов накопительным итогом	65653,17	131306,33	196959,50	262612,67	328265,84	393919,00	459572,17	525225,34	590878,51	656531,67	722184,84
Подгруппа проектов 001.02.04.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.05.000 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.06.000 «Строительство новых насосных станций»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.07.000 «Строительство новых насосных станций»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.08.000 «Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей»											
Всего стоимость проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость проектов накопительным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Дальнереченского городского округа отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения не требуются.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.17 Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»

4.17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Замечания и предложения на момент разработки актуализированной схемы теплоснабжения отсутствуют.

4.17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

После устранения замечаний, разработчиком составляется акт согласования замечаний. Замечания и предложения на момент разработки актуализированной схемы теплоснабжения отсутствуют.

4.17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Замечания и предложения на момент разработки актуализированной схемы теплоснабжения отсутствуют.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommproekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

_____

М.П. (Дата)

Пояснительная записка к схеме теплоснабжения

Дальнереченского городского округа

Приморского края

(Обосновывающие материалы)

Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

Новосибирск 2026

4.18 Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

4.18.1 Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения

Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения представлен в таблице 4.18.1.

Таблица 4.18.1 - Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения

Номер главы	Наименование главы	Перечень изменений
1	2	3
1	Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
2	Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
3	Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
4	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
5	Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	Внесены корректировки в главу 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»
6	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
7	Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
8	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О

Номер главы	Наименование главы	Перечень изменений
1	2	3
		требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
9	Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
10	Перспективные топливные балансы	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
11	Оценка надежности теплоснабжения	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
12	Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
13	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	Внесены корректировки в главу 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения»
14	Ценовые (тарифные) последствия	Внесены корректировки в главу 14 «Ценовые (тарифные) последствия»
15	Реестр единых теплоснабжающих организаций	Информация по всем пунктам была скорректирована по состоянию на 01.01.2026. Глава актуализирована в соответствии с актуальной редакцией постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
16	Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	Внесены корректировки в главу 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»
17	Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Внесены корректировки в главу 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»
18	Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	Внесены корректировки в главу 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

4.18.2 Сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

Информация по реализованным мероприятиям утвержденной схемы теплоснабжения отсутствует.

5 Заключение

Работы по разработке схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края были выполнены раньше срока. Пояснительная записка к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края содержит все необходимые данные, согласно требованиям Технического задания.

Все таблицы, содержащиеся в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы), перечислены в Приложении А.

Все рисунки, содержащиеся в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы), перечислены в Приложении Б.

Приложение А

Реестр таблиц в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы) (Таблица А.1)

Таблица А.1 - Реестр таблиц в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы)

№ п/п	Номер таблицы	Название таблицы	Номер страницы
1	2	3	4
1	4.1.1	Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории Дальнереченского городского округа	45
2	4.1.2	Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО по состоянию на 01.01.2026	52
3	4.1.3	Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО по состоянию на 01.01.2026, Гкал/ч	55
4	4.1.4	Выработка, отпуск тепловой энергии, расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО за 2025 год	57
5	4.1.5	Описание схемы выдачи тепловой мощности котельных	59
6	4.1.6	Общие сведения о температурных графиках источников тепла	60
7	4.1.7	Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО за 2025 год	61
8	4.1.8	Установленные приборы учета тепловой энергии	62
9	4.1.9	Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО за 2025 год	63
10	4.1.10	Структура тепловых сетей на 01.01.2026 в однотрубном исчислении, м.	66
11	4.1.11	Общая характеристика тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	68
12	4.1.12	Характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	68
13	4.1.13	Характеристика квартальных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	69
14	4.1.14	Способы прокладки тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	70
15	4.1.15	Способы прокладки магистральных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	70
16	4.1.16	Способы прокладки квартальных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	70
17	4.1.17	Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	71
18	4.1.18	Распределение протяженности и материальной характеристики магистральных тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	71
19	4.1.19	Распределение протяженности и материальной характеристики квартальных тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	71
20	4.1.20	Сведения о температурных графиках	72
21	4.1.21	Гидравлические режимы работы котельных КГУП «Примтеплоэнерго»	73
22	4.1.22	Сроки восстановления теплоснабжения при отказах ТС	75
23	4.1.23	Сведения о потерях на тепловых сетях за 2021 - 2025 гг.	79
24	4.1.24	Спрос на тепловую энергию в разрезе источников тепловой энергии на 01.01.2026 (по договорным нагрузкам)	102
25	4.1.25	Значения расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии	103
26	4.1.26	Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления в отопительный период и за год в целом	105

№ п/п	Номер таблицы	Название таблицы	Номер страницы
1	2	3	4
27	4.1.27	Нормативы потребления тепловой энергии для населения Дальнереченского городского округа (Гкал на 1 кв. метр) (решение Думы Дальнереченского городского округа № 05 от 23.01.2007)	106
28	4.1.28	Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. метр в месяц на 1 человека)	107
29	4.1.29	Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки потребителей	108
30	4.1.30	Гидравлические режимы работы источников тепловой энергии	118
31	4.1.31	Годовой расход теплоносителя на подпитку тепловой сети	164
32	4.1.32	Балансы ВПУ	166
33	4.1.33	Балансы ВПУ в аварийном режиме	172
34	4.1.34	Вид используемого основного топлива	176
35	4.1.35	Топливные балансы котельных	177
36	4.1.36	Топливный баланс в зоне деятельности ЕТО №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	189
37	4.1.37	Утвержденные нормативы ННЗТ, НЭЗТ, ОНЗТ для котельных	191
38	4.1.38	Характеристики и расход твердого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»	193
39	4.1.39	Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»	194
40	4.1.40	Значения коэффициентов в формуле (4)	197
41	4.1.41	Анализ показателей надежности систем теплоснабжения	209
42	4.1.42	Показатели финансово-хозяйственной деятельности КГУП «Примтеплоэнерго» за 2024 год	212
43	4.1.43	Установленные тарифа на тепловую энергию	218
44	4.2.1	Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления в отопительный период и за год в целом	226
45	4.2.2	Спрос на тепловую энергию в разрезе источников тепловой энергии на 01.01.2026г. (по договорным нагрузкам)	227
46	4.2.3	Изменение численности населения Дальнереченского городского округа на период 2021 - 2025гг.	228
47	4.2.4	Сведения о движении строительных фондов в Дальнереченском городском округе, тыс. м2	228
48	4.2.5	Прогноз численности населения Дальнереченского городского округа	230
49	4.2.6	Целевые показатели численности населения и площадей жилого фонда в течение расчетного срока актуализации схемы теплоснабжения	233
50	4.2.7	Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения	234
51	4.2.8	Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м2	234
52	4.2.9	Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения	235
53	4.2.10	Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий, Вт/(м3·°С·сут)	236
54	4.2.11	Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию общественных зданий, Вт/(м3·°С·сут)	237
55	4.2.12	Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев	237
56	4.2.13	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч	240
57	4.2.14	Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч	240

№ п/п	Номер таблицы	Название таблицы	Номер страницы
1	2	3	4
58	4.2.15	Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч	241
59	4.2.16	Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч	241
60	4.2.17	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения	242
61	4.2.18	Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения	242
62	4.2.19	Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения	243
63	4.2.20	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии	246
64	4.4.1	Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки	258
65	4.4.2	Перспективные гидравлические режимы	280
66	4.5.1	Перечень котельных, планируемых газифицировать	285
67	4.5.2	Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей новых газовых котельных	286
68	4.5.3	Годовые балансы новых газовых котельных	306
69	4.5.4	Топливные балансы газовых котельных	310
70	4.5.5	Капитальные затраты на строительство газовых котельных	320
71	4.5.6	Сравнение вариантов	321
72	4.5.7	Сравнение вариантов	322
73	4.6.1	Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя	327
74	4.6.2	Сведения об установленных баках-аккумуляторах	337
75	4.6.3	Часовая подпитка тепловой сети	339
76	4.6.4	Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок	350
77	4.7.1	Перечень котельных, планируемых газифицировать	376
78	4.7.2	Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки	378
79	4.7.3	Перспективные балансы теплоносителя	395
80	4.7.4	Перспективные балансы потребления тепловой энергии	408
81	4.7.5	Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения котельных	421
82	4.8.1	Участки тепловой сети со сроком эксплуатации более 25 лет	448
83	4.10.1	Топливные балансы котельных	462
84	4.10.2	Сведения о количестве суток	487
85	4.10.3	Характеристика основного и резервного топлива котельной	489
86	4.10.4	Характеристики и расход твердого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»	490
87	4.10.5	Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого в зоне деятельности КГУП «Примтеплоэнерго»	491
88	4.10.6	Доли используемого топлива на котельных	492
89	4.11.1	Показатели надежности тепловых сетей	500
90	4.11.2	Вероятность безотказной работы и коэффициент готовности	533
91	4.11.3	Показатели надежности потребителей	535
92	4.11.4	Значение интенсивности отказов в зависимости от продолжительности эксплуатации	543
93	4.11.5	Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %	544
94	4.12.1	Оценка финансовых потребностей для схемы теплоснабжения	551
95	4.12.2	Эффективность мероприятий	558
96	4.13.1	Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)	563

№ п/п	Номер таблицы	Название таблицы	Номер страницы
1	2	3	4
97	4.13.2	Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии на базе котельной	620
98	4.13.3	Индикаторы, характеризирующие изменения показателей тепловых сетей	651
99	4.13.4	Индикаторы развития систем теплоснабжения Дальнереченского городского округа	724
100	4.14.1	Тарифно-балансные модели теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения	803
101	4.14.2	Тарифно-балансная модель теплоснабжения КГУП «Примтеплоэнерго» в Дальнереченском городском округе	809
102	4.15.1	Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа	812
103	4.15.2	Реестр ЕТО, содержащий перечень систем теплоснабжения	814
104	4.15.3	Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского округа	821
105	4.15.4	Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском округе	828
106	4.16.1	Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	832
107	4.16.2	Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	835
108	4.18.1	Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения	841

Приложение Б

Реестр рисунков в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы) (Таблица Б.1)

Таблица Б.1 - Реестр рисунков в пояснительной записке к схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края (Обосновывающие материалы)

№ п/п	Номер рисунка	Название рисунка	Номер страницы
1	2	3	4
1	4.1.1	Зоны действия централизованных источников тепловой энергии	47
2	4.1.2	Зоны действия централизованных источников тепловой энергии	48
3	4.1.3	Зоны действия централизованных источников тепловой энергии	49
4	4.1.4	Зоны действия централизованных источников тепловой энергии	50
5	4.1.5	Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), зависимое присоединение, без смешения	83
6	4.1.6	Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), в качестве регулятора температуры используется элеватор (СО - система отопления, Э - элеватор, СВ - система вентиляции)	83
7	4.1.7	Схема подключения потребителей к двухтрубной тепловой сети (при наличии внутридомовой системы отопление), СО - система отопления, СН - насос системы отопления, СВ - система вентиляции	84
8	4.1.8	Зона действия котельной №1-1	87
9	4.1.9	Зона действия котельной №1-2	88
10	4.1.10	Зона действия АМК №1-3	89
11	4.1.11	Зона действия котельной №1-5	90
12	4.1.12	Зона действия АМК №1-7	90
13	4.1.13	Зона действия АМК №1-14	91
14	4.1.14	Зона действия АМК №1-15	91
15	4.1.15	Зона действия котельной №1-18	92
16	4.1.16	Зона действия котельной №1-22	93
17	4.1.17	Зона действия АМК №1-25	93
18	4.1.18	Зона действия АМК №1-26	94
19	4.1.19	Зона действия котельной №1-27	95
20	4.1.20	Зона действия котельной №1-31	96
21	4.1.21	Зона действия АМК №1-32	97
22	4.1.22	Зона действия АМК №1-39	98
23	4.1.23	Зона действия АМК №1-40	98
24	4.1.24	Зона действия котельной №1-42	99
25	4.1.25	Зона действия котельной №1-43	99
26	4.1.26	Зона действия котельной №44	100
27	4.1.27	Зона действия котельной №45	100
28	4.1.28	Зона действия котельной №46	100
29	4.1.29	Зона действия котельной №47	101
30	4.1.30	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-1 до удаленного потребителя	120
31	4.1.31	Пьезометрический график от Котельной №1-1 до удаленного потребителя	121
32	4.1.32	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-2 до удаленного потребителя	122
33	4.1.33	Пьезометрический график от Котельной №1-2 до удаленного потребителя	123
34	4.1.34	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-3 до удаленного потребителя	124

№ п/п	Номер рисунка	Название рисунка	Номер страницы
1	2	3	4
35	4.1.35	Пьезометрический график от АМК №1-3 до удаленного потребителя	125
36	4.1.36	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-5 до удаленного потребителя	126
37	4.1.37	Пьезометрический график от Котельной №1-5 до удаленного потребителя	127
38	4.1.38	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-7 до удаленного потребителя	128
39	4.1.39	Пьезометрический график от АМК №1-7 до удаленного потребителя	129
40	4.1.40	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-14 до удаленного потребителя	130
41	4.1.41	Пьезометрический график от АМК №1-14 до удаленного потребителя	131
42	4.1.42	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-15 до удаленного потребителя	132
43	4.1.43	Пьезометрический график от АМК №1-15 до удаленного потребителя	133
44	4.1.44	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-18 до удаленного потребителя	134
45	4.1.45	Пьезометрический график от Котельной №1-18 до удаленного потребителя	135
46	4.1.46	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-25 до удаленного потребителя	136
47	4.1.47	Пьезометрический график от АМК №1-25 до удаленного потребителя	137
48	4.1.48	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-26 до удаленного потребителя	138
49	4.1.49	Пьезометрический график от АМК №1-26 до удаленного потребителя	139
50	4.1.50	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-27 до удаленного потребителя	140
51	4.1.51	Пьезометрический график от Котельной №1-27 до удаленного потребителя	141
52	4.1.52	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-31 до удаленного потребителя	142
53	4.1.53	Пьезометрический график от Котельной №1-31 до удаленного потребителя	143
54	4.1.54	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-32 до удаленного потребителя	144
55	4.1.55	Пьезометрический график от АМК №1-32 до удаленного потребителя	145
56	4.1.56	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-39 до удаленного потребителя	146
57	4.1.57	Пьезометрический график от АМК №1-39 до удаленного потребителя	147
58	4.1.58	Путь построения пьезометрического графика от АМК №1-40 до удаленного потребителя	148
59	4.1.59	Пьезометрический график от АМК №1-40 до удаленного потребителя	149
60	4.1.60	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-42 до удаленного потребителя	150
61	4.1.61	Пьезометрический график от Котельной №1-42 до удаленного потребителя	151
62	4.1.62	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №1-43 до удаленного потребителя	152
63	4.1.63	Пьезометрический график от Котельной №1-43 до удаленного потребителя	153
64	4.1.64	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №44 до удаленного потребителя	154
65	4.1.65	Пьезометрический график от Котельной №44 до удаленного потребителя	155
66	4.1.66	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №45 до удаленного потребителя	156
67	4.1.67	Пьезометрический график от Котельной №45 до удаленного потребителя	157

№ п/п	Номер рисунка	Название рисунка	Номер страницы
1	2	3	4
68	4.1.68	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №46 до удаленного потребителя	158
69	4.1.69	Пьезометрический график от Котельной №46 до удаленного потребителя	159
70	4.1.70	Путь построения пьезометрического графика от Котельной №47 до удаленного потребителя	160
71	4.1.71	Пьезометрический график от Котельной №47 до удаленного потребителя	161
72	4.2.1	Прогноз численности населения Дальнереченского городского округа	230
73	4.3.1	Графическое представление электронной модели	251
74	4.3.2	Границы Дальнереченского городского округа	253
75	4.7.1	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-1	422
76	4.7.2	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-2	423
77	4.7.3	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-3	424
78	4.7.4	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-5	425
79	4.7.5	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-7	426
80	4.7.6	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-14	427
81	4.7.7	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-15	428
82	4.7.8	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-18	429
83	4.7.9	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-25	430
84	4.7.10	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-26	431
85	4.7.11	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-27	432
86	4.7.12	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-31	433
87	4.7.13	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-32	434
88	4.7.14	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-39	435
89	4.7.15	Радиус эффективного теплоснабжения АМК №1-40	436
90	4.7.16	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-42	437
91	4.7.17	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1-43	438
92	4.7.18	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №44	439
93	4.7.19	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №45	440
94	4.7.20	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №46	441
95	4.7.21	Радиус эффективного теплоснабжения котельной №47	442
96	4.11.1	Интенсивность отказов	544

Приложение В

Реестр тепловых сетей Дальнереченского городского округа на 01.01.2026 (Таблица В.1)

Таблица В.1 - Реестр тепловых сетей Дальнереченского городского округа на 01.01.2026

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
Котельная №1-1				3652,5	3652,5	7305													
№1 г. Дальнереченск	Котельная №1 - склад (собственные нужды)	65	65	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		4800
№1 г. Дальнереченск	Котельна №1 - ТК1 ул.Свободы	400	400	80	80	160	Надземная	Отопление	Магистральные	2025	1	426		90-65	ППУ	58,2	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК1В	400	400	50	50	100	Надземная	Отопление	Магистральные	2025	1	426		90-65	ППУ	58,2	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1В - врезка в здание КГУП «ПТЭ»	50	50	3	3	6	Надземная	Отопление	Квартальные	2000	26	57		90-65	Минвата	40	1		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1В - ТК2	400	400	82	82	164	Надземная	Отопление	Магистральные	2025	1	426		90-65	ППУ	58,2	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1В - ТК2	400	400	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2025	1	426	1,5	90-65	ППУ	58,2	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК2 - ул.Свободы,37	65	65	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1993	33	76	1,5	90-65	Минвата	30	8		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК2 - коттеджи ул.Свобода,47А,49	65	65	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1995	31	76	1,5	90-65	Минвата	40	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК2 -ТК2А	400	400	97,5	97,5	195	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2025	1	426	1,5	90-65	ППУ	58,2	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК2А - ТК3	350	350	38	38	76	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2022	4	377	1,5	90-65	ППУ	53,7	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1 - Весовая	20	20	108	108	216	Надземная	Отопление	Квартальные	2017	9	25		90-65	ПСБС	35	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК1А	150	150	12	12	24	Надземная	Отопление	Магистральные	2025	1	159		90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК1А	150	150	54	54	108	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	159	1	90-65	Изопрофлекс	20	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1А - ул.Свободы,48	100	100	13,5	13,5	27	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	108	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1А - ТК1Б	50	50	88	88	176	Надземная	Отопление	Квартальные	2021	5	57		90-65	ПСБС	40	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1А - ТК1Б	50	50	23,5	23,5	47	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2021	5	57	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1А - ТК1Б	50	50	55	55	110	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2018	8	57	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК1Б - ул.Калинина,40	50	50	72	72	144	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	57	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ1-УТ2 (через ул.Свободы, арка)	200	200	39	39	78	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	219		90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ2 - ул.Свобода50	100	100	23	23	46	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ2-УТ3	200	200	17	17	34	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	219		90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ3 - ул.Свобода50А	200	200	4	4	8	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	219		90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ3 - ул.Свобода50А	100	100	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	108		90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ3 - ул.Свобода50А	100	100	19	19	38	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ3 - ТК2б	150	150	26	26	52	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	159	1,5	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	УТ3 - ТК2б	150	150	96	96	192	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	159		90-65	ПСБС	50	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК2Б - ул.Личенко,14	100	100	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	108	1,5	90-65	Минвата	30	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК2Б - ул.Личенко,16	80	80	67,5	67,5	135	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Личенко,15	100	100	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК3А	250	250	43	43	86	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	273	1,5	90-65	ППУ	57	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3А - ул.Личенко,13	100	100	6	6	12	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	108	1,5	90-65	ППУ	33	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3А - ТК4 в районе ул.Личенко 13	200	200	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	42	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Уссурийская,48	100	100	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	108	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК5	200	200	103	103	206	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	42	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК6	125	125	56,5	56,5	113	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	133		90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Уссурийская,50	80	80	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	89	1,5	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Даманского,8	100	100	26	26	52	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	108		90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Даманского,8	125	125	49	49	98	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1993	33	133	1,5	90-65	Минвата	30	8		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК7	200	200	36	36	72	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	55,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Уссурийская,52	100	100	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108	1,5	90-65	ПСБС	55	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК7 -ТК7А	200	200	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	219		90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7 -ТК7А	200	200	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1997	29	219		90-65	ПСБС	60	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - д/с Дюймовочка	80	80	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2016	10	89	1	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - д/с Дюймовочка	80	80	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2021	5	89	1	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - д/с Дюймовочка	80	80	11	11	22	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2021	5	89	1	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - ТК8	200	200	33	33	66	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - ТК8	200	200	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	1997	29	219		90-65	ПСБС	65	1		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК7А - ТК8	200	200	42	42	84	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	219		90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8 - Уссурийская,54	100	100	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	108	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8 - ТК8А	150	150	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	159	1	90-65	Изопрофлекс	20	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8А - Даманского,4	50	50	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	57	1,5	90-65	ПСБС	40	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8А - Даманского,4	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2021	5	57	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8А - ул.Свободы 69	25	25	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	32		90-65	ПСБС	35	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8А - ТК10	125	125	70	70	140	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	133		90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК8А - ТК10	125	125	60	60	120	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	133	2,2	90-65	Изовер	50	4		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК10 - Даманского,6	80	80	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	89	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК10 - ТК10а	100	100	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК3Б	300	300	51	51	102	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	325	1,5	90-65	ППУ	55,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК3Б - ТК20	300	300	64	64	128	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	325	1,5	90-65	ППУ	55,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК20 - ул.Личенко,17	100	100	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	108	1,5	90-65	Минвата	40	5		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК20 - ТК21	125	125	40	40	80	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	133	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК21 - ул.Личенко,15А	80	80	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	89	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК21 - ул.Личенко,15Б	65	65	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	76	1,5	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК20 - Р.2	250	250	35	35	70	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	273	1,5	90-65	ППУ	57	0		8400
№1 г. Дальнереченск	Р.2 - ТК19	250	250	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	273	1,5	90-65	ППУ	57	0		8400
№1 г. Дальнереченск	Р.2 - ПАО АКБ Росбанк	65	65	1	1	2	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1996	30	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		8400
№1 г. Дальнереченск	Р.2 - ПАО АКБ Росбанк	65	65	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК19А	125	125	32	32	64	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	133	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК19А - МБОУ «Лицей»ДГО	100	100	132	132	264	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108	1,5	90-65	Минвата	50	4		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК19Б	100	100	21	21	42	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК19Б	80	80	33	33	66	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2018	8	89	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК19Б	100	100	63	63	126	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Б - КГОКУ «Детский дом» (общежитие), ул.Калинина,56	65	65	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	76	1	90-65	Минвата	30	5		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Б - АПК дет/дома	100	100	72	72	144	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65	ПСБС	50	0	72	8400
№1 г. Дальнереченск	АПК д/дома - ТК19Д	100	100	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65	ПСБС	50	0		8400
№1 г. Дальнереченск	АПК д/дома - ТК19Д	50	50	75	75	150	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2022	4	57	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Д - МБДОУ «Д/садик №7» "Звездочка"	65	65	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Д - ТК19Е	65	65	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	76	1,5	90-65	Изовер	50	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Д - ТК19Е	65	65	44	44	88	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	76	1,5	90-65	Минвата	80	5		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19Е - МБДОУ «Д/садик №7» "Звездочка"	65	65	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	76	1,5	90-65	Изовер	50	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК18	250	250	81	81	162	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	273	1,5	90-65	ППУ	57	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.Личенко,21	100	100	15	15	30	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК18 - ТК17	200	200	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК18 - ТК17	200	200	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1980	46	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК17 - ул.Ленина,69	100	100	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108	1,5	90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК17 - ТК16	200	200	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	219	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК17 - ТК16	200	200	68	68	136	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК16 - ФГАОУВПО " ДВФУ"	65	65	85	85	170	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК16 - ТК15	200	200	112	112	224	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1	90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК15 - ул.Ленина,71	100	100	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65			9		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК15 - ТК14А	200	200	64	64	128	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1	90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК14А -ТК14	200	200	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК14а - ул.Ленина,71А	150	150	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	159	1,5	90-65	ПСБС	60	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК14а - ул.Ленина,71А	125	125	35	35	70	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	133	1,5	90-65	ПСБС	55	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№1 г. Дальнереченск	ТК14 - ОАО «НТК»	65	65	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1997	29	76	1,5	90-65	Минвата	40	5		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК14 - ТК13	200	200	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК14 - м/н Атлант	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	1,5	90-65	Изовер	50	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК13 - м/н Атлант	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	1,5	90-65	Изовер	50	2		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК13 - ТК12	200	200	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	219	1,5	90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК13 - ТК12	200	200	44	44	88	Надземная	Отопление	Квартальные	2025	1	219		90-65	ПСБС	65	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК12 - ул.Ленина,75	100	100	40	40	80	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК11	150	150	22	22	44	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	159	1,5	90-65	ПСБС	60	5		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК11 - ул.Даманского,10	100	100	27	27	54	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65	ПСБС	55	0		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК11 - Стоматология (2Этаж)	32	32	19	19	38	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2010	16	40	1,5	90-65	Изовер	50	1		8400
№1 г. Дальнереченск	ТК11 - Стоматология (1 этаж)	50	50	19	19	38	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2010	16	57	1,5	90-65	Изовер	50	2		8400
Котельная №1-2				2348,5	2348,5	4697													
№2 г. Дальнереченск	Котельная №2 - ТК1	200	200	140,5	140,5	281	Надземная	Отопление	Магистральные	1983	43	219		90-65	ПСБС	65	3	140,50	4800
№2 г. Дальнереченск	Котельная №2 - ТК1	200	200	30	30	60	Надземная	Отопление	Магистральные	1983	43	219		90-65	ПСБС	65	0	30,00	4800
№2 г. Дальнереченск	Котельная №2 - ТК1	100		62,5	0	62,5	Надземная	ГВС	Магистральные	2021	5	108		70/50	ПСБС	55	0	31,25	8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№2 г. Дальнереченск	Котельная №2 - ТК1	80		108	0	108	Надземная	ГВС	Магистральные	2015	11	89		70/50	ПСБС	50	3	54,00	8400
№2 г. Дальнереченск	Котельная №2 - ТК1		80	0	170,5	170,5	Надземная	ГВС	Магистральные	2013	13	89		70/50	ПСБС	50	3		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА	150	150	186	186	372	Надземная	Отопление	Магистральные	1983	43	159		90-65	ПСБС	60	2		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА	80	80	88	88	176	Надземная	ГВС	Магистральные	2013	13	89		70/50	ПСБС	50	2		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА	80	80	11	11	22	Надземная	ГВС	Магистральные	2002	24	89		70/50	ПСБС	50	2		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА	80	80	11	11	22	Надземная	ГВС	Магистральные	2020	6	89		70/50	Изовер	50	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА	80		76	0	76	Надземная	ГВС	Магистральные	1983	43	89		70/50	ПСБС	60	2		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - УПЗА		80	0	76	76	Надземная	ГВС	Магистральные	2013	13	89		70/50	ПСБС	50	2		8400
№2 г. Дальнереченск	УПЗА - ТК5	150	150	33	33	66	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	159	1,5	90-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УПЗА - ТК5	80	80	17	17	34	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	2013	13	89	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	УПЗА - ТК5	80		16	0	16	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	2013	13	89	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	УПЗА - ТК5		32	0	16	16	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	2014	12	38	1,5	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Советская,21	100	100	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	108	1,5	90-65	Изовер	50	6		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Советская,21	80	80	13	13	26	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	89	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Советская,23	100	100	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	108	1,5	90-65	Изовер	50	3		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Советская,23	80	80	13	13	26	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	89	1,5	70/50	Изовер	50	3		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК5- Ул.Советская,23(тазит под домом)	100	100	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	108	1,5	90-65	Изовер	50	6		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК5- Ул.Советская,23(тазит под домом)	80	80	13	13	26	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	89	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	Ул.Советская,21 - ул.Советская.23	100	100	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1,5	90-65			9		4800
№2 г. Дальнереченск	Ул.Советская,21 - ул.Советская,23	65	65	25	25	50	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2023	3	76	1,5	70/50			9		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	150	150	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2023	3	159	1,8	90-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	100		12,5	0	12,5	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	2012	14	108	1,8	70/50	Изовер	50	8	6,25	8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	100		11,5	0	11,5	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	1983	43	108	1,8	70/50	Минвата	30	8	5,75	8400
№2 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2		50	0	24	24	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	2013	13	57	1,8	70/50	Изовер	50	8		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4	150	150	164	164	328	Надземная	Отопление	Магистральные	1983	43	159		90-65	ПСБС	60	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4	50		70	0	70	Надземная	ГВС	Магистральные	2018	8	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4	65		50	0	50	Надземная	ГВС	Магистральные	2006	20	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4	65		44	0	44	Надземная	ГВС	Магистральные	2018	8	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4		50	0	70	70	Надземная	ГВС	Магистральные	2018	8	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК2 - УП4		50	0	94	94	Надземная	ГВС	Магистральные	2013	13	57		70/50	ПСБС	40	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№2 г. Дальнереченск	УП4 - ТК3	150	150	31	31	62	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1989	37	159	1,5	90-65	Изовер	40	6		4800
№2 г. Дальнереченск	УП4 - ТК3	65		31	0	31	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2012	14	76	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	УП4 - ТК3		50	0	31	31	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	57	1,5	70/50	Изовер	50	6		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4	150	150	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2009	17	159	1,5	90-65	Изовер	50	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4	65		13	0	13	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1989	37	76	1,5	70/50	Минвата	40	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4		50	0	13	13	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	57	1,5	70/50	Изовер	50	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Флегонтова,14	80	80	6,5	6,5	13	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2009	17	89	1,5	90-65	Изовер	50	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65	65	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	76	1,5	90-65	Изовер	50	7		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		27	0	27	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		65	0	27	27	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	76	1,5	90-65	Минвата	60	7		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		57	0	57	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2006	20	76	1,5	70/50	Минвата	90	7		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		50	0	57	57	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	57	1,5	70/50	Изовер	50	7		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		14	0	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		65	0	14	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2012	14	76	1,5	90-65	Изовер	50	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		14	0	14	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2006	20	76	1,5	70/50	Минвата	90	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		50	0	14	14	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	57	1,5	70/50	Изовер	50	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		45	0	45	Надземная	Отопление	Квартальные	2014	12	76		90-65	ПСБС	45	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		65	0	45	45	Надземная	Отопление	Квартальные	2006	20	76		90-65	Минвата	90	2		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	50		45	0	45	Надземная	ГВС	Квартальные	2014	12	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		50	0	45	45	Надземная	ГВС	Квартальные	2013	13	57		70/50	Изовер	50	2		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		7	0	7	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	76	1,5	90-65	ПСБС	45	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		65	0	7	7	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	76	1,5	90-65	Минвата	90	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65	65	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	76	1,5	90-65	Минвата	90	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2	65		19	0	19	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2006	20	76	1,5	70/50	Минвата	90	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК3 - ж/д ул.Телеграфная,2		50	0	19	19	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2013	13	57	1,5	70/50	Изовер	50	5		8400
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК6	150	150	89	89	178	Надземная	Отопление	Магистральные	2000	26	159		90-65	ПСБС	60	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК6	150	150	48	48	96	Надземная	Отопление	Магистральные	2017	9	159		90-65	ПСБС	60	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - ТК6А	80	80	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	89	1,5	90-65			9		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Советская,28А	50	50	23	23	46	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	57	1,5	90-65	Минвата	40	6		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - Р1	125		91	0	91	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2017	9	133	1,5	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - Р1	125		27	0	27	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2014	12	133	1,5	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - Р1		100	0	105	105	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2017	9	108	1,5	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК6 - Р1		100	0	13	13	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2014	12	108	1,5	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	Р1 - ул.Советская,33А	50	50	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1995	31	57	1,5	90-65	Минвата	30	8		4800
№2 г. Дальнереченск	Р1 - ТК7	100	100	28	28	56	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2014	12	108	1	90-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК7 - УП6	80	80	13,5	13,5	27	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2010	16	89	1,5	90-65	Изовер	50	5		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК7 - УП6	80	80	6,5	6,5	13	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	108	1,5	90-65	ПСБС	55	0		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Советская,34	65	65	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	76	1,5	90-65			9		4800
№2 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Серышева,5	50	50	62	62	124	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	57	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УП6 - ул.Уткина,18	80	80	120	120	240	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	89	1	90-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УП4 - УП4А	50	50	90	90	180	Надземная	Отопление	Квартальные	2006	20	57		90-65	ПСБС	45	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УП4 - УП4А	65	65	20	20	40	Подземная	Отопление	Квартальные	2022	4	76	1,5	90-65	Минвата	50	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№2 г. Дальнереченск	УП4А - УП4Б	50	50	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2021	5	57	0,8	90-65	ПСБС	40	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УП4А - УП4Б	50	50	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	2021	5	57		90-65	ПСБС	40	0		4800
№2 г. Дальнереченск	УП4А - УП4Б	50	50	23	23	46	Надземная	Отопление	Квартальные	2014	12	57		90-65	ПСБС	40	0		4800
АМК №1-3				626,2	626,2	1252,4													
№3 г. Дальнереченск	АМК №3 - УП1	100	100	35	35	70	Надземная	Отопление	Магистральные	2016	10	108		75-58	ПСБС	55	0	35	4800
№3 г. Дальнереченск	Р1 - ТК3	65	65	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	76		75-58	ПСБС	45	0	30	4800
№3 г. Дальнереченск	Р1 - ТК3	65	65	50	50	100	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	76	1,5	75-58	ПСБС	45	0	30	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК3 - АХЗ Ростелеком	65	65	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	76	1,5	75-58	ПСБС	45	0		4800
№3 г. Дальнереченск	ТК3 - АХЗ Ростелеком	50	50	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	57	1,5	75-58	ПСБС	40	0		4800
№3 г. Дальнереченск	ТК3 - гараж Ростелеком	65	65	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2005	21	76	1,5	75-58	Минвата	50	6		4800
№3 г. Дальнереченск	Р1 - УП1	65	65	2	2	4	Надземная	Отопление	Магистральные	1994	32	76		75-58	Изовер	50	2	2	4800
№3 г. Дальнереченск	Р1 - УП2	100	100	3	3	6	Надземная	Отопление	Магистральные	1998	28	108		75-58	Изовер	50	2	3	4800
№3 г. Дальнереченск	УП2 - УП2А	50	50	28	28	56	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	57		75-58	Минвата	40	4	37	4800
№3 г. Дальнереченск	УП2 - УП2А	50	50	37	37	74	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	57		75-58	ПСБС	40	0	37	4800
№3 г. Дальнереченск	УП2А - ТК4	50	50	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1998	28	57	1,5	75-58	Минвата	30	7	10	4800
№3 г. Дальнереченск	УП2А - ул.Пионерская,49	32	32	9	9	18	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	38		75-58	Минвата	40	4	9	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№3 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Пионерская,52	32	32	24,5	24,5	49	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1998	28	38	1,5	75-58	Минвата	30	7	24,5	4800
№3 г. Дальнереченск	УП2 - УП3	100	100	22	22	44	Надземная	Отопление	Магистральные	1998	28	108		75-58	Изовер	50	4	22	4800
№3 г. Дальнереченск	УП3 - жд Пионерская,55	32	32	41	41	82	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	38		75-58	Минвата	40	4	41	4800
№3 г. Дальнереченск	УП3 - УП4	100	100	95	95	190	Надземная	Отопление	Магистральные	1998	28	108		75-58	Изовер	50	2	95	4800
№3 г. Дальнереченск	УП3 - УП4	100	100	69	69	138	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	108		75-58	Изовер	50	2	69	4800
№3 г. Дальнереченск	УП4 - ул.Прямой переулок,4	25	25	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	32		75-58	Минвата	60	2	18	4800
№3 г. Дальнереченск	УП4 - ТК1	100	100	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2021	5	108	1,5	75-58	Минвата	20	0	12	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК1 - ул.Прямой переулок,7	80	80	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	89	1,5	75-58	Минвата	40	7	12,3	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	65	65	43	43	86	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2006	20	76	1,5	75-58	Минвата	30	7	43	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	65	65	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2012	14	76	1,5	75-58	Изовер	40	6	3	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	50	50	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2011	15	57	1,5	75-58	Изовер	40	6	30	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК2 - ул.Фадеева,58	50	50	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	1,5	75-58	Минвата	40	7	8	4800
№3 г. Дальнереченск	ТК2 - ул.Фадеева,58А	50	50	9,7	9,7	19,4	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	1,5	75-58	Минвата	40	7	9,7	4800
Котельная №1-5				503	503	1006													
№5 г. Дальнереченск	Котельная№5 - ТК1	150	150	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2018	8	159	1,5	75-58	ПСБС	60	0	14	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№5 г. Дальнереченск	ТК1 - УП1	100	100	35	35	70	Надземная	Отопление	Магистральные	1979	47	108		75-58	Минвата	55	4	35	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК1 - УП1	100	100	7	7	14	Надземная	Отопление	Магистральные	1979	47	108		75-58	ПСБС	55	0	7	4800
№5 г. Дальнереченск	УП1 - туннель главного корпуса	100	100	13	13	26	Надземная	Отопление	Магистральные	2022	4	108		75-58	ПСБС	55	0	13	4800
№5 г. Дальнереченск	УП1 - туннель главного корпуса	100	100	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1979	47	108	1,5	75-58	Минвата	40	6	3	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК1 - УП2	100	100	44	44	88	Надземная	Отопление	Магистральные	2018	8	108		75-58	ПСБС	55	0	44	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК1 - УП2	100	100	11	11	22	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2018	8	108	1,5	75-58	ПСБС	55	0	10,75	4800
№5 г. Дальнереченск	УП2 - ТК2	80	80	15	15	30	Надземная	Отопление	Магистральные	2022	4	89		75-58	ПСБС	50	0	15	4800
№5 г. Дальнереченск	УП2 - ТК2	100	100	85	85	170	Надземная	Отопление	Магистральные	2000	26	108		75-58	Минвата	30	4	85	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК2 - детское отделение	80	80	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	89		75-58	ПСБС	50	0	2	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК2 - детское отделение	80	80	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	89	1,5	75-58	ПСБС	50	0	12	4800
№5 г. Дальнереченск	ТК2 - УП3	100	100	48	48	96	Надземная	Отопление	Магистральные	1979	47	108		75-58	Минвата	50	4		4800
№5 г. Дальнереченск	ТК2 - УП3	80	80	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2022	4	89	1,2	75-58	ПСБС	50	0		4800
№5 г. Дальнереченск	УП3 - ул.Партизанская,100	50	50	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	57	1,2	75-58	Минвата	40	6		4800
№5 г. Дальнереченск	УП3 - УП4	100	100	76	76	152	Надземная	Отопление	Магистральные	2013	13	108		75-58	Изовер	50	2		4800
№5 г. Дальнереченск	УП4 - ул.Фадеева,62	50	50	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	1979	47	57		75-58	Минвата	40	2		4800
№5 г. Дальнереченск	УП4 - УП5	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2013	13	57	0,8	75-58	Изовер	50	7		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№5 г. Дальнереченск	УП4 - УП5	50	50	24	24	48	Надземная	Отопление	Магистральные	2013	13	57		75-58	Изовер	50	2		4800
№5 г. Дальнереченск	УП5 - ул.Фадеева,60	50	50	26	26	52	Надземная	Отопление	Квартальные	1979	47	57		75-58	Минвата	50	2		4800
№5 г. Дальнереченск	УП2 - морг	50	50	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	57	1,5	75-58	Минвата	40	7		4800
№5 г. Дальнереченск	УП2 - морг	50	50	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	57		75-58	Минвата	40	4		4800
№5 г. Дальнереченск	УП2 - морг	32	32	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	38		75-58	Изовер	50	4		4800
АМК №1-7				115	115	230													
№7 г. Дальнереченск	АМК №7 - ТК1А	80	80	14	14	28	Надземная	Отопление	Магистральные	2016	10	89		75-58	ПСБС	50	0	14	4800
№7 г. Дальнереченск	ТК1А - ТК1	100	100	35	35	70	Надземная	Отопление	Магистральные	1989	37	108		75-58	Изовер	50	4	35	4800
№7 г. Дальнереченск	ТК1 - ул.Таврическая,87	65	65	44	44	88	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	76	1,5	75-58			9	42	4800
№7 г. Дальнереченск	ТК1 - ул.Таврическая,89	50	50	22	22	44	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2018	8	57	1,5	75-58	Изопрофлекс	18,5	0	22	4800
АМК №1-14				469	469	938													
№14 г. Дальнереченск	АМК №14 - ТК1	100	100	65	65	130	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2023	3	108	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК1 - ООО ЧОП «Рубикон»	50	50	74	74	148	Надземная	Отопление	Квартальные	2007	19	57		75-58	ПСБС	40	1		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК1-ТК2А	80	80	5	5	10	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2022	4	89	1,5	75-58	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК1-ТК2А	100	100	21	21	42	Надземная	Отопление	Магистральные	2016	10	108		75-58	ПСБС	55	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК2А - ТК3	150	150	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		75-58	Минвата	50	4		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4	150	150	28	28	56	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2009	17	159	1,5	75-58	Минвата	40	5		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№14 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Промышленная, 8А	50	50	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	57	1	75-58	Минвата	40	5		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК4 - Администрация СПМК		40	0	12	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	45	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК4 - Администрация СПМК	50		12	0	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	57	1	75-58	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК4 - кафе "Фиеста"	40	40	59	59	118	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2022	4	45	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК5	100	100	72	72	144	Надземная	Отопление	Магистральные	2017	9	108		75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК5	100	100	18	18	36	Надземная	Отопление	Магистральные	2024	2	108		75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК5	80	80	31,5	31,5	63	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2025	1	89	0,8	75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК5	80	80	20,5	20,5	41	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2017	9	89	0,8	75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК5 - ж/д ул.Промышленная, 8	50	50	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	57	1	75-58	Минвата	40	5		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК5А	80	80	2	2	4	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2017	9	89	1	75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК5А - ТК6	80	80	35	35	70	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2017	9	89	0,8	75-58	ПСБС	50	0		4800
№14 г. Дальнереченск	ТК6 - ж/д ул.Промышленная, 6	50	50	2	2	4	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	57	1	75-58	Минвата	40	5		4800
АМК №1-15				80,5	80,5	161													
№15 с.Лазо	АМК №15 - ТК1	100	100	5,5	5,5	11	Надземная	Отопление	Квартальные	2016	10	108		75-58	ПСБС	55	0	5,50	4800
№15 с.Лазо	Котельная(старая) - ТК1	100	100	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1985	41	108	1,5	75-58	Минвата	30	6	16	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№15 с.Лазо	ТК1 - общежитие	100		20	0	20	Надземная	Отопление	Квартальные	2014	12	108		75-58	ПСБС	55	4	10	4800
№15 с.Лазо	ТК1 - общежитие	100		39	0	39	Надземная	Отопление	Квартальные	1985	41	108		75-58	Минвата	40	4	19,5	4800
№15 с.Лазо	ТК1 - общежитие		100	0	59	59	Надземная	Отопление	Квартальные	1985	41	108		75-58	Минвата	40	4	29,5	4800
Котельная №1-18				8835,2	8835,2	17670,4													
№18 г. Дальнереченск	Котельная №18 - УП1	400	400	61	61	122	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1 - УП2	400	400	67	67	134	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП2 - УП3	400	400	84,5	84,5	169	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП3 - УП4	400	400	52,5	52,5	105	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП4 - УП5	400	400	155	155	310	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП5 - УП6	400	400	70,5	70,5	141	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП6 - ул.Т.Шевченко,36	50	50	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	1998	28	57		85-70	Минвата	40	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП6 - УП7	400	400	6	6	12	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	426		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП7 - УП8	300	300	59,5	59,5	119	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП8 - Т.Шевченко,53	50	50	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	2002	24	57		85-70	Минвата	40	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП8 - Т.Шевченко,53	50	50	29	29	58	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2002	24	57	1,5	85-70	Минвата	40	6		4800
№18 г. Дальнереченск	УП8 - УП9	300	300	2,5	2,5	5	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП9 - УП10	300	300	119,5	119,5	239	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП10 - ТК23А	150	150	67	67	134	Надземная	Отопление	Квартальные	2004	22	159		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП10 - ТК23А	125	125	4	4	8	Надземная	Отопление	Квартальные	2004	22	133		85-70	Минвата	60	1		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК23А - ТК23	100	100	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2004	22	108	1,5	85-70	Минвата	60	6		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23А - ул.Милицейская,35	100	100	34	34	68	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2002	24	108	1,5	85-70	Минвата	50	3		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23 - ул.Личенко,30	100	100	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	108	1,5	85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23 - ул.Личенко,30	100	100	27	27	54	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2002	24	108	1,5	85-70	Минвата	30	6		4800
№18 г. Дальнереченск	Через помещение гост-ца «Арина» (ул.Ленина,62)	80	80	7,5	7,5	15	Подвальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89		85-70	Минвата	30	3		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23- гост-ца «Арина» (ул.Ленина,62)	80	80	84	84	168	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1,5	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23 - гаражи РОСИНКАС (ул.Ленина,64А)	80	80	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	108		85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23 - гаражи РОСИНКАС (ул.Ленина,64А)	50	50	70	70	140	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1970	56	57	1,5	85-70	ПСБС	50	0		4800
№18 г. Дальнереченск	М-н «Стилини» (ул.Ленина,64) - гаражи РОСИНКАС (ул.Ленина,64А)	80	80	10,5	10,5	21	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	89	1,5	85-70	Минвата	60	6		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК23 - гост-ца "Арина" (ул.Ленина,62)	80	80	84	84	168	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2016	10	89	1,5	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП10 - УП10А	300	300	173,5	173,5	347	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП10А - ТК16	125	125	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК16 - ул.Личенко,29	80	80	9,3	9,3	18,6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	89	1,5	85-70	Минвата	40	4		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК16 - ТК17	125	125	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК16 - ТК17	125	125	40	40	80	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК17 - ТК18	80	80	27	27	54	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	89	1,5	85-70			9	27	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК17 - ул.Личенко,27	80	80	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	89	1,5	85-70			9	18	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.Ленина,66	80	80	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	89	1,5	85-70			9	20	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.Ленина,66	80	80	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	89	1,5	85-70	утеплитель латона	100	0	40	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.Ленина,68	80	80	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	89	1,5	85-70	ПСБС	50	0	12	4800
№18 г. Дальнереченск	УП10А - ТК19	125	125	81,5	81,5	163	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Личенко,31	100	100	13	13	26	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Дальнереченская,57	100	100	32,5	32,5	65	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК19 - Прокуратура ПК (2 здания)	32	32	83	83	166	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП10А - УП11	300	300	102	102	204	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП11 - ТК1	300	300	2,5	2,5	5	Надземная	Отопление	Магистральные	2002	24	325		85-70	Минвата	80	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК1 - Р1А	250	250	34	34	68	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800
№18 г. Дальнереченск	Р1А - ТК2	250	250	50,3	50,3	100,6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	250	250	49,8	49,8	99,6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК5	250	250	46,6	46,6	93,2	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК5	250	250	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1989	37	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК6	250	250	11,5	11,5	23	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2002	24	273	1,5	85-70	Минвата	40	8		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК6 - ТК7	150	150	58	58	116	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	159	1	85-70	Изопрофлекс	20	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК7 - ТК8	150	150	21	21	42	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	159	1	85-70	Изопрофлекс	20	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1 -ТК20	150	150	22	22	44	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		85-70	Минвата	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1 - УТ2	50	50	104	104	208	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УТ2 - ж/д ул.Энгельса, 18	40	40	66,5	66,5	133	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	45	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УТ2 - ж/д ул.Энгельса,18А	40	40	67	67	134	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	45	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК20 - ул.Энгельса,19	100	100	45	45	90	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП2 - ул.Ленина,16 + ЦГиС	100	100	53	53	106	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП3 - опуск в землю - ТК20Б	100	100	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	108		85-70	Минвата	60	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП3 - опуск в землю - ТК20Б	150	150	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1986	40	159	1,5	85-70	Минвата	30	3		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК20Б - ул.Ленина,16А, МБДОУ"Д/сад №10"Ёлочка"	80	80	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1992	34	89	1,5	85-70	Минвата	30	3		4800
№18 г. Дальнереченск	УП4 - ТК20А	150	150	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	1992	34	159		85-70	Минвата	60	2		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК20А - ул.Ленина.30	150	150	33	33	66	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1992	34	159	1,5	85-70	Минвата	50	6		4800
№18 г. Дальнереченск	УП7 - опуск - ТК21 - ТК21А	125	125	118	118	236	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК21А - Поликлиника	125	125	86	86	172	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК21 - ул.Красногвардейская,39	125	125	11,5	11,5	23	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК21А - Р4 (подключение школа№2)	150	150	173,5	173,5	347	Надземная	Отопление	Квартальные	2005	21	159		85-70	Минвата	60	2		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4 - спортзал МБОУ "СОШ №2" (ТУ2)	65	65	13	13	26	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4 - МБОУ "СОШ №2" (ТУ1)	100	100	57,3	57,3	114,6	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4 - Р4А	65	65	26	26	52	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4А - Мастерские и гаражи МБОУ «СОШ №2»	32	32	6	6	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4А - ТК22Б	50	50	66	66	132	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22Б - ТК22	50	50	65	65	130	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22Б - ТК22	100	100	25,5	25,5	51	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1976	50	108	1,5	85-70	Минвата	30	6		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК22 - ТК22А	80	80	36	36	72	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22 - ТК22А	65	65	18	18	36	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22 - ул.Калинина,28	50	50	7,5	7,5	15	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1976	50	57	1,5	85-70	Минвата	40	5		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22А - ул.Калинина,26	50	50	7,5	7,5	15	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2003	23	57	1,5	85-70	Минвата	40	5		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22А - ул.Калинина,27	50	50	4,5	4,5	9	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	1,5	85-70	Изовер	50	5		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК22А - ул.Калинина,27	65	65	26	26	52	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2000	26	76	1,5	85-70	Минвата	40	5		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4В - ул.Калинина,42	32	32	8	8	16	Надземная	Отопление	Квартальные	2016	10	38		85-70	Изовер	50	0		4800
№18 г. Дальнереченск	врезка-Р4Б	100	100	4	4	8	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	0,7	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4В - Р4Б	100	100	88,5	88,5	177	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	0,7	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р4В - здание нового дет\сада ул.Ленина 35	100	100	20	20	40	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	0,7	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП9 - Т.Шевченко,46	50	50	17	17	34	Надземная	Отопление	Квартальные	1970	56	57		85-70	Минвата	40	2		4800
№18 г. Дальнереченск	Р1А - ТК12	100	100	84	84	168	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК12 - ул.Личенко,27А	80	80	6	6	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК13	32	32	35	35	70	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК13 - ул.Ленина,72А (м-н "Иман")	32	32	9,5	9,5	19	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	38	1	85-70	Минвата	40	5		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК12 - ул.Ленина,72	80	80	78	78	156	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК13а	100	100	58	58	116	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК13а	80	80	35	35	70	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК13а -гостиница	65	65	10	10	20	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК13а-ул.Ленина 70 (маг.Астра)	80	80	33	33	66	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК2 - ул.Дальнереченская,61	100	100	4	4	8	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК3	125	125	46	46	92	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Дальнереченская,59	100	100	18	18	36	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Дальнереченская,59А	80	80	43	43	86	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК4А	100	100	35	35	70	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК4А - ТК14	100	100	126	126	252	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК4А - д/с «Красная шапочка» (ул.Т.Шевченко,78 А)	50	50	29	29	58	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК14 - ул.Ленина,86	50	50	5,5	5,5	11	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК14 - ТК15	65	65	59,5	59,5	119	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК15 - ул.Ленина,88	65	65	17,5	17,5	35	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК15 - ул.Ленина,88А (ООО «Жилищная компания»)	32	32	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1,5	85-70	Минвата	60	6		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27 - УП15	50	50	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	0,5	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27 - УП15	65	65	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	1994	32	76		85-70	Минвата	30	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП15 - УП15А	65	65	60	60	120	Надземная	Отопление	Квартальные	1994	32	76		85-70	Минвата	30	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП15А - ул.Партизанская,54	50	50	37	37	74	Надземная	Отопление	Квартальные	2002	24	57		85-70	Минвата	40	4		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27 - ТК27А	250	250	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1988	38	273	1,5	85-70	Минвата	30	8		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27А - ул.Дальнереченская,64	100	100	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	108		85-70	ПСБС	55	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27А - ул.Дальнереченская,64	100	100	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108	1,5	85-70	ПСБС	55	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27А - УП16В	150	150	43	43	86	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27А - УП16В	150	150	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	159	1,5	85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16В - УП16	150	150	79	79	158	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16А - ул.Дальнереченская,62Е	50	50	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	57	0,8	85-70	Минвата	40	7		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	УП16А - УП16	150	150	3	3	6	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Г - ул.Рябуха, 43а (сауна Неженец)	80	80	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	89		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Г - ул.Рябуха, 43а (сауна Неженец)	80	80	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	89	1,5	85-70	Минвата	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16В - УУТЭ МО МВД РФ	100	100	2,5	2,5	5	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	108		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УУТЭ - гараж МО МВД РФ	100	100	63	63	126	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	108		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УУТЭ - КПП - МО МВД РФ (подвал)	100	100	25,8	25,8	51,6	Подвальная	Отопление	Квартальные	2001	25	108		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	По зданию МО МВД РФ (подвал)	100	100	31,4	31,4	62,8	Подвальная	Отопление	Квартальные	2001	25	108		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16 - УП16г - УП16Б	150	150	62	62	124	Надземная	Отопление	Квартальные	2001	25	159		85-70	Минвата	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Е/1 - ул.Рябуха,43 (ИП Хачанян)	80	80	27	27	54	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	89	1,5	85-70	ПСБС	50	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Б - УП 16Е	100	100	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	2016	10	108		85-70	ПСБС	55	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Б - УП 16Е	100	100	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	1,5	85-70	ПСБС	55	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Е - УП16Е/1	100	100	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	1,5	85-70	Изовер	40	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП16Е/1 - ДЮСШ «Юпитер» ул.Личенко,57	32	32	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	38	1,5	85-70	Изовер	40	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК27 - УП17А	150	150	177	177	354	Надземная	Отопление	Квартальные	2007	19	159		85-70	Изовер	50	3		4800
№18 г. Дальнереченск	УП17А - ул.Даманского,40	80	80	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	2007	19	89		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП17А - УП17	150	150	25	25	50	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	159	1	85-70	Изопрофлекс	20	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	УП17А - УП17	150	150	170,5	170,5	341	Надземная	Отопление	Квартальные	2007	19	159		85-70	ПСБС	60	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП17 - МБОУ СОШ№6	100	100	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	2025	1	108		85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	УП17 - ТК29а	100	100	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	2025	1	108		85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК29а - ТК29	65	65	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2010	16	76	1,5	85-70	Изовер	30	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК29 - Мастерские МОУ СОШ№6 (ул.Рябуха,56)	25	25	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2010	16	32	1,5	85-70	Изовер	40	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК29 - ДШИ (ул.Рябуха,80)	100	100	139	139	278	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК27А	250	250	135	135	270	Надземная	Отопление	Квартальные	2021	5	273		85-70	ПСБС	65	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК27А	250	250	15	15	30	Надземная	Отопление	Квартальные	2021	5	273		85-70	Минвата	40	4		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Т.Шевченко,78	32	32	6	6	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Дальнереченская,67	100	100	11	11	22	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108	1,5	85-70	ПСБС	55	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Ленина,84	80	80	52	52	104	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Даманского,36а	50	50	7	7	14	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Дальнереченская,69	80	80	56,5	56,5	113	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК8 - ул.Даманского,38	32	32	39	39	78	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК8 - ООО «Барс» ул.Даманского,36В	32	32	20	20	40	Подземная	Отопление	Квартальные	2011	15	38	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№18 г. Дальнереченск	ТК8 - ООО «Электрон» ул.Даманского,36	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1998	28	57	1,5	85-70	Минвата	40	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК8 - Р7	125	125	157	157	314	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р7 - ТК30 - ТК1(19)	125	125	244	244	488	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК1(19) -до врезки в адм-цию МБУ "ХОЗУ ДГО"	80	80	70	70	140	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р9- МБУ "ХОЗУ ДГО" (ввод в здание)	80	80	0,5	0,5	1	Надземная	Отопление	Квартальные	2013	13	89		85-70	Минвата	50	4		4800
№18 г. Дальнереченск	от Р9 - до гаража (вдоль здания)	100	100	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	1980	46	108		85-70	Минвата	50	4		4800
№18 г. Дальнереченск	от Р9 - до гаража	80	80	15	15	30	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2015	11	89	1,5	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	гараж МБУ"ХОЗУ ДГО"(вдоль здания, по стене, крыша,вниз вдоль стены) - УП1(19)	80	80	49	49	98	Надземная	Отопление	Квартальные	2015	11	89		85-70	ПСБС	50	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	65	65	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	2004	22	76		85-70	Изовер	50	4		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	80	80	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	89	1,5	85-70	ПСБС	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	65	65	5	5	10	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2004	22	76	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	65	65	29	29	58	Надземная	Отопление	Квартальные	2004	22	76		85-70	ПСБС	45	4		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	80	80	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	89	1	85-70	ПСБС	50	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	80	80	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	89		85-70	ПСБС	50	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	УП1(19) - скорая помощь	65	65	3	3	6	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	76		85-70	ПСБС	45	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК30 - м-н «Домотехника»(ул. Ленина,94)	65	65	50	50	100	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	76	1	85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК30 - м-н «Домотехника»(ул. Ленина,94)	50	50	50	50	100	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р7 - ТК10	80	80	74,5	74,5	149	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК10 - ТК11	50	50	19	19	38	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК11 - ФСБ	50	50	6	6	12	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК10 - ул.Шевчука,9 (Автомойка)	32	32	9,5	9,5	19	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	38	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК10 - ул.Шевчука,9А	32	32	17,5	17,5	35	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	38	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК8 - Р3	125	125	57	57	114	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р3 - ТК9	125	125	38	38	76	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р3 - ул.Даманского,34	80	80	9	9	18	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК9 - ул.Даманского,30	80	80	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	89	1,5	85-70	Минвата	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК9 - ул. Даманского,32	80	80	10	10	20	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК9 - УП11А	80	80	26	26	52	Подземная	Отопление	Квартальные	1989	37	89	1,5	85-70	Минвата	40	7		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№18 г. Дальнереченск	УП11А - ул.Даманского,28	50	50	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	2006	20	57		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП11А - Гаражи админ ДМР (г.Даманского,28)	32	32	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	2006	20	38		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП11А - ул.Ленина,90	100	100	26	26	52	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	108	1	85-70			9		4800
№18 г. Дальнереченск	УП11А - ул.Ленина,90			0	0	0	Надземная	Отопление	Квартальные	2003	23			85-70					
№18 г. Дальнереченск	Котельная №18 - УП12	200	200	103	103	206	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	219		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12 - УП12А	150	150	103	103	206	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12 - УП12А	150	150	45	45	90	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	ПСБС	60	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12А - ул.Волочаевская,4	32	32	1,5	1,5	3	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	38		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12А - УП14	150	150	57,5	57,5	115	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12А - УП14	150	150	90	90	180	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	ПСБС	60	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП14 - ул.Украинская,11А	80	80	35,5	35,5	71	Надземная	Отопление	Квартальные	2003	23	89		85-70	Минвата	60	1		4800
№18 г. Дальнереченск	УП14 - УП14А	150	150	116	116	232	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП14А - ТК26Б	80	80	4	4	8	Надземная	Отопление	Квартальные	2006	20	89		85-70	Минвата	40	4		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26Б - ул.Чапаева,57	50	50	7,5	7,5	15	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	57	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26Б - ул.Рябуха,14	50	50	32	32	64	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	57	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26Б - ул.Украинская,17	65	65	8,5	8,5	17	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	76	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК26Б - ул.Украинская,17	50	50	20,5	20,5	41	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26Б - ул.Украинская,17	32	32	20,5	20,5	41	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	38	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП14А - УП14б	150	150	64	64	128	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП14б - ул.Рябуха,16	100	100	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	108	1,5	85-70	ПСБС	50	0	20	4800
№18 г. Дальнереченск	УП 14б-ТК26	150	150	1	1	2	Надземная	Отопление	Магистральные	2003	23	159		85-70	ПСБС	60	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26 - ул.Украинская,19	50	50	38	38	76	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2000	26	57	1,5	85-70	Минвата	30	8	38	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26 - ул.Украинская,19	50	50	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	57	1,5	85-70	ПСБС	40	0	10	4800
№18 г. Дальнереченск	ТК26 - ул.Рябуха,18	100	100	121,2	121,2	242,4	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	УП12 - УП13А	150	150	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	2002	24	159		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП13А - УП13Б	150	150	42,7	42,7	85,4	Надземная	Отопление	Квартальные	2002	24	159		85-70	Изовер	50	2		4800
№18 г. Дальнереченск	УП13Б - Р5 - ТК24Б	150	150	235	235	470	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	159	1	85-70	Изопрофлекс	20	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24Б - ТК24В - ТК24	125	125	248	248	496	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	133	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24 - ТК24А	80	80	70,5	70,5	141	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24 - ТК25	100	100	26,5	26,5	53	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	ТК24 - ТК25	80	80	27	27	54	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК25 - ул.Заводская,25	50	50	8	8	16	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК25 - ТК25А	100	100	27,5	27,5	55	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	108	1	85-70	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК25 - ТК25А	80	80	30,5	30,5	61	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК25А - ул.Заводская,27	80	80	16	16	32	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	89	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК25А - Р6	50	50	67	67	134	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-70	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р6 - Р6А	50	50	22	22	44	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2024	2	57	1,5	85-70			9	1	4800
№18 г. Дальнереченск	Р6А - ул.Ворошилова,22А	50	50	1	1	2	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2024	2	57	1,5	85-70			9	1	4800
№18 г. Дальнереченск	Р6А - ул.Ворошилова,24А	50	50	28	28	56	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	57	1,5	85-70			9	36	4800
№18 г. Дальнереченск	Р6 - Р6Б	50	50	25	25	50	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	57		85-70	ПСБС	40	0	25	4800
№18 г. Дальнереченск	Р6 - Р6Б	50	50	27	27	54	Надземная	Отопление	Квартальные	2024	2	57		85-70	ПСБС	40	0		4800
№18 г. Дальнереченск	Р6 - Р6Б	50	50	2	2	4	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1992	34	57	1,5	85-70	Минвата	40	7		4800
№18 г. Дальнереченск	Р6Б - ул.Заводская,45А	32	32	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1992	34	38	1,5	85-70	Минвата	40	7		4800
№18 г. Дальнереченск	Р6Б - ул. Гарнизонная,21	32	32	29	29	58	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1993	33	38	1,5	85-70	Минвата	30	8		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№18 г. Дальнереченск	УП13А - ул.Дальнереченская,6	32	32	11	11	22	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2009	17	38	1,5	85-70	Минвата	60	6		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24Б - ул.Заводская,28	32	32	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	38	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24В - ул.Заводская,30А	32	32	12	12	24	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	38	1,5	85-70	Изовер	50	7		4800
№18 г. Дальнереченск	ТК24А - КГА ПОУ «ПТК» ул.Полтавская,13	100	100	22,3	22,3	44,6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2000	26	108	1,5	85-70	Минвата	50	7		4800
АМК №1-25				64,6	64,6	129,2													
№25 г. Дальнереченск	АМК №25 - ТК1	65	65	8	8	16	Надземная	Отопление	Магистральные	2016	10	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№25 г. Дальнереченск	Котельная(старая) - ТК1	80	80	6,6	6,6	13,2	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	89	0,5	75-58	Минвата	50	4		4800
№25 г. Дальнереченск	ТК1 -с/ш №12	80	80	50	50	100	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2001	25	89	0,5	75-58	Минвата	50	4		4800
АМК №1-26				169,5	169,5	339													
№26 г. Дальнереченск	АМК №26 - Котельная (старая)	100	100	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	2018	8	108		75-58	ПСБС	55	0		4800
№26 г. Дальнереченск	Котельная (старая) - 4ОГПС (Пожарные гаражи)	100	100	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	108	2	75-58			9		4800
№26 г. Дальнереченск	Котельная (старая) - 4ОГПС (Пожарные гаражи)	100	100	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1979	47	108	2	75-58	Минвата	30	3		4800
№26 г. Дальнереченск	Пожарные гаражи - типография (1врезка)	65	65	56,5	56,5	113	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№26 г. Дальнереченск	Пожарные гаражи - типография (1врезка)	65	65	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	76	2	75-58	ПСБС	45	0		4800
№26 г. Дальнереченск	Врезка в типографию №2	65	65	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
Котельная №1-27				13600,1	13600,1	27200,2													

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	УП1 - КПП ЗАО «Лесэкспорт»	20	20	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	25		85-65	Минвата	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ЦТП - УП1Б	150	150	38	38	76	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1984	42	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП1Б - УП1В	150	150	32	32	64	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП1В-КНС (Полевая 43)	80	80	73	73	146	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	89		85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП1В - УП1Г	100	100	142	142	284	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	108	2	85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП1Г - ул.Полевая,45	65	65	48	48	96	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	76	2	85-65	ПСБС	45	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК3	150	150	50,5	50,5	101	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК3	150	150	42	42	84	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК3	150	150	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	159	2	85-65			9		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Пушкина,2 (1ввод)	50	50	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Пушкина,2 (2ввод)	50	50	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Пушкина,4	50	50	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4	150	150	3,5	3,5	7	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Пушкина,6	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65			9		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Пушкина,6	50	50	53	53	106	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	57		85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК5	150	150	39	39	78	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК5 - ул.Строительная,23	50	50	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК6	150	150	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК6 - ул.Строительная,25	50	50	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК6 - ТК7	150	150	43	43	86	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК7 - ул.Строительная,27	50	50	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК7 - ТК8	150	150	50	50	100	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК8 - ТК8А	80	80	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	2015	11	89		85-65	Минвата	100	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК8 - ТК8А	80	80	27	27	54	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	89	2	85-65	Минвата	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК8А - МБДОУ «Д/с №12 Теремок»	80	80	12	12	24	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	89		85-65	ПСБС	50	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК8 - ТК9	150	150	104	104	208	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК9 - КГКУ СО «Дальнереч.центр Надежда»	65	65	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	2020	6	76		85-65	ПСБС	45	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК9 - КГКУ СО «Дальнереч.центр Надежда»	80		32	0	32	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2020	6	89	2	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК9 - КГКУ СО «Дальнереч.центр Надежда»		65	0	32	32	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2020	6	76	2	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК9 - ТК10	150	150	60	60	120	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК10 - МОУ СОШ №4	100	100	61	61	122	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	2	85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК10 - ТК11	80	80	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	89		85-65	ПСБС	50	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК11 - ул.45 лет Октября,47	50	50	45	45	90	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК11 - УП3	80	80	24	24	48	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	89		85-65	ПСБС	50	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП3 - ул.45 лет Октября,49	50	50	56	56	112	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК14 - ТК15	150	150	54	54	108	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	159	1	85-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК15 - ул.Театральная,14	50	50	6	6	12	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК15 - ТК16	150	150	30,5	30,5	61	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2010	16	159	1	85-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК16 - ДК им.Сибирцева	80	80	85	85	170	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК16 - ТК17	80		103	0	103	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК16 - ТК17		65	0	103	103	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	76	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК17 - ул.Театральная,22	50	50	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	4		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК17 - ТК18	80		102	0	102	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	89	2	85-65	Минвата	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК17 - ТК18		65	0	102	102	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	76	2	85-65	Минвата	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.45 лет Октября,53	50	50	5	5	10	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК18 - ул.45 лет Октября,51	50	50	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК21 - ТК22	150	150	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК21 - ТК22	200	200	27	27	54	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	219		85-65	Минвата	40	3		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК22 - ул.Пушкина,11	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК22 - ТК23	150	150	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК22 - ТК23	200	200	36	36	72	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК23 - ул.Горького,3	50	50	17	17	34	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК23 - ТК24	150	150	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	2016	10	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК24 - ул.Пушкина,12	25	25	6	6	12	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	32	2	85-65	ПСБС	35	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК24 - УП5	150	150	46	46	92	Надземная	Отопление	Квартальные	2016	10	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП5 - ул.Пушкина,14	25	25	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2016	10	32	2	85-65	ПСБС	35	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК23 - ТК25	200	200	44	44	88	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК25 - ул.Горького,5	50	50	11	11	22	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК25 - ТК26	200	200	45	45	90	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК26 - ТК27	50	50	22	22	44	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	57	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК27 - ул.Центральная,15	32	32	8	8	16	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК27 - ул.Центральная,17	32	32	45	45	90	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК26 - ТК28	200	200	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК28 - ул.Центральная,13	50	50	5	5	10	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК28 - ТК29	200	200	36	36	72	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК28 - ТК29	100	100	12	12	24	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Минвата	40	3		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК29 - ул.Центральная,16	50	50	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК29 - ул.Центральная,18	50	50	37	37	74	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2009	17	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК29 - ТК30	100	100	46	46	92	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК30 - ул.Горького,13	50	50	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК30 - ТК31	100	100	43	43	86	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК31 - ул.Горького,15	50	50	7	7	14	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК31 - ТК32	100	100	61	61	122	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК32 - ул.Горького,17 (1 ввод)	50	50	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК32 - ул.Горького,17 (2 ввод)	50	50	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК32 - ул.45 лет Октября,66	80	80	2	2	4	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК32 - ул.45 лет Октября,66	50	50	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК32 - ул.45 лет Октября,66	32	32	23	23	46	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	38	2	85-65	Изовер	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК34	200	200	105	105	210	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2012	14	219	2	85-65	Изовер	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК34	200	200	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	2012	14	219		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК34 - ул.Школьная,4	32	32	11	11	22	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК34 - ТК35	200	200	51	51	102	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	219	2	85-65	ППУ	42	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК34 - ТК35	200	200	26	26	52	Надземная	Отопление	Квартальные	2014	12	219		85-65	ППУ	42	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК35 - ул.Школьная,6	32	32	7	7	14	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК35 - ТК36	200	200	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	219	2	85-65	ППУ	42	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК36 - ул.Школьная,8	32	32	8	8	16	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК36 - ТК37	200	200	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2014	12	219	2	85-65	ППУ	42	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК37 - ТК37А	150	150	62	62	124	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	159	1	85-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК37А - ул.Школьная,11	32	32	42,5	42,5	85	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	38	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК37А - ТК37б	150	150	168	168	336	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2014	12	159	1	85-65	Изопрофлекс	20	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК37Б - ул.Центральная,25	50	50	4	4	8	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	1983	43	57	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК37 - ТК38	200	200	37	37	74	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	219	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК38 - ТК41	200	200	39	39	78	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	219	2	85-65	Минвата	60	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК38 - ТК39	100	100	13	13	26	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК38 - ТК39	80	80	102	102	204	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	89		85-65	Минвата	60	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК39 - ул.Школьная,13	32	32	1	1	2	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	38		85-65	Минвата	60	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК39 - ул.Школьная,13	32	32	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	38	2	85-65	Минвата	50	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК39 - ТК40	80	80	53	53	106	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	89		85-65	Минвата	65	1		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК40 - ул.45 лет Октября,63А	65	65	98	98	196	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	76		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК41 - ул.Центральная,20	50	50	39	39	78	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2009	17	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК41 - ТК42	200	200	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	219	2	85-65	Минвата	60	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК42 - ул.Школьная,14	50	50	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК42 - ТК43	200	200	70	70	140	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2006	20	219	2	85-65	Минвата	60	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК43 - ул.Школьная,16	50	50	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2008	18	57	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК43 - ул.45 лет Октября,59	50	50	53	53	106	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	57	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК43 - ТК44	200	200	46	46	92	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2007	19	219	2	85-65	Минвата	60	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК44А	100	100	42	42	84	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44А - МБОУ "СОШ№3"	50	50	3	3	6	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2015	11	57	2	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44А - Спортзал	50	50	26	26	52	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2015	11	57	2	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК45	150	150	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК45	150	150	16,5	16,5	33	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	159	2	85-65	Изовер	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК45	150	150	6	6	12	Подземная	Отопление	Квартальные	2010	16	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК45	150	150	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2012	14	159	2	85-65	Изовер	50	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК44 - ТК45	150	150	161	161	322	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК45 - Общежитие ТУ 27 КГОАУ НПО «Професс-е Уч-ще №27	80	80	11,5	11,5	23	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК45 - ТК46	150	150	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК45 - ТК46	150	150	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	159	1	85-65			9		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК46 -Учебный корпус КГОАУ НПО «Професс-е Уч-ще №27 КГОАУ НПО №27	100	100	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Минвата	40	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК46 - Учебный корпус КГОАУ НПО «Професс-е Уч-ще №27 КГОАУ НПО №27	100	100	21	21	42	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	108	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	Р7 - ТК47	80	80	43	43	86	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2022	4	89	2	85-65			9		4800
№27 г. Дальнереченск	Р7 - ТК47	100	100	74	74	148	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК47- мастерские КГОАУ НПО «Професс-е Уч-ще №27	100	100	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	108	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	Р6-ТК54а	100	100	8	8	16	Надземная	Отопление	Квартальные	2012	14	108		85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК54а-Р5	65	65	107,1	107,1	214,2	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	76	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2В - ул.Пушкина,18	40	40	29	29	58	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	45	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК2В - ул.Пушкина,22	40	40	35	35	70	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	45	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2В - ул.Пушкина, 20	40	40	44	44	88	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	45	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	Котельная№27 - УП1 (врезка на КПП Лесэкспорта)	400	400	174	174	348	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	426		85-65			9		4800
№27 г. Дальнереченск	Котельная№27 - УП1 (врезка на КПП Лесэкспорта)	250		174	0	174	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	273		70/50	Минвата	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	Котельная№27 - УП1 (врезка на КПП Лесэкспорта)		125	0	174	174	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	133		70/50	Изовер	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	УП1 - ЦТП	400	400	976	976	1952	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	426		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	УП1 - ЦТП	200		985	0	985	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	273		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	УП1 - ЦТП		125	0	492,5	492,5	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	133		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	УП1 - ЦТП		125	0	492,5	492,5	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	133		70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ЦТП - ТК1	300	300	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1984	42	325	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ЦТП - ТК1	250		13	0	13	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	1984	42	273	2	70/50	Минвата	40	8		8400
№27 г. Дальнереченск	ЦТП - ТК1		150	0	13	13	Подземная канальная	ГВС	Магистральные	1984	42	159	2	70/50	Минвата	40	8		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	400	400	270	270	540	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	426		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	250		184	0	184	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	273		70/50	Минвата	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	250		86	0	86	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	273		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2		150	0	169	169	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	Минвата	50	1		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2		150	0	101	101	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12	400	400	15	15	30	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	426		85-65	Минвата	50	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12	350	350	101	101	202	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12	250		15	0	15	Надземная	ГВС	Магистральные	2010	16	273		70/50	Изовер	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12		150	0	15	15	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12	250		101	0	101	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	273		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК12		150	0	101	101	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2	150	150	4	4	8	Надземная	Отопление	Квартальные	2018	8	159		85-65	Минвата	50	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2	150	150	60	60	120	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	159	2	85-65	ПСБС	60	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2	80		4	0	4	Надземная	ГВС	Квартальные	2018	8	89		70/50	Минвата	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2		50	0	4	4	Надземная	ГВС	Квартальные	2018	8	57		70/50	Минвата	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2		50	0	60	60	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	57	1,5	70/50	ПСБС	40	8		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - УП2	80		60	0	60	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	89	1,5	70/50	ПСБС	50	8		8400
№27 г. Дальнереченск	УП2 - ТК13	150	150	60	60	120	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	159	2	85-65	ПСБС	60	8		4800
№27 г. Дальнереченск	УП2 - ТК13	80		60	0	60	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	89	1,5	70/50	ПСБС	50	8		8400
№27 г. Дальнереченск	УП2 - ТК13		50	0	60	60	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	57	1,5	70/50	ПСБС	40	8		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК13 - ул.Театральная,10	50	50	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК13 - ул.Театральная,10	50	50	18	18	36	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	57	2	70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК13 - ТК14	150	150	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	159	2	85-65	Минвата	40	8		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК13 - ТК14	50	50	40	40	80	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	57	1,5	70/50	Минвата	40	8		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК14 - ул.Театральная,12	50	50	6	6	12	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2018	8	57	2	85-65	ПСБС	40	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК14 - ул.Театральная,12	50	50	6	6	12	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2018	8	57	2	70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК19	350	350	102	102	204	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК19	200		102	0	102	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК19		150	0	36	36	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	Минвата	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК12 - ТК19		150	0	66	66	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Пушкина,9	80	80	46	46	92	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2009	17	89	2	85-65	Минвата	40	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Пушкина,9	80	80	5	5	10	Надземная	Отопление	Квартальные	2009	17	89		85-65	Минвата	60	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Пушкина,9	50	50	46	46	92	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2009	17	57	2	70/50	Минвата	40	6		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ул.Пушкина,9	50	50	5	5	10	Надземная	ГВС	Квартальные	2009	17	57		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК20	350	350	27	27	54	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	ПСБС	65	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК20	200		17	0	17	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	Минвата	50	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК20	200		10	0	10	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК19 - ТК20		150	0	27	27	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК20 - ТК21	350	350	66	66	132	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК20 - ТК21	200		66	0	66	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	Изовер	50	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК20 - ТК21		150	0	66	66	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК21 - ТК33	350	350	100	100	200	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК21 - ТК33	200		100	0	100	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК21 - ТК33		150	0	100	100	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48	350	350	153	153	306	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	377		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48	200		153	0	153	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48		150	0	75	75	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48		150	0	78	78	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48	250	250	114	114	228	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	273		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48	200		134	0	134	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	219		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК33 - ТК48		100	0	134	134	Надземная	ГВС	Магистральные	1984	42	108		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ул.Полевая,1	80	80	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	89	2	85-65	Минвата		9		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ул.Полевая,1	80	80	5	5	10	Надземная	Отопление	Квартальные	2008	18	89		85-65	Минвата	50	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ул.Полевая,1	50	50	14	14	28	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2025	1	57	2	70/50	Минвата		9		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ул.Полевая,1	50	50	3,5	3,5	7	Надземная	ГВС	Квартальные	2008	18	57		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ул.Полевая,1	50	50	1,5	1,5	3	Надземная	ГВС	Квартальные	2008	18	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ТК49	250	250	106,5	106,5	213	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	273		85-65	Минвата	40	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ТК49	200		106,5	0	106,5	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК48 - ТК49		100	0	106,5	106,5	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	Минвата	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ул.Полевая,1А	100	100	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	2	85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ул.Полевая,1А	80	80	6	6	12	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2015	11	89	2	70/50	ПСБС	50	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ул.Полевая,1А	50	50	6	6	12	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2015	11	57	2	70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А - ул.Кошевого,2	100	100	13	13	26	Подвальная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	ПСБС	55	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А - ул.Кошевого,2	100	100	12	12	24	Подвальная	Отопление	Квартальные	2022	4	108		85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А- жд Кошевого,2	80	80	35	35	70	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	40	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А- жд Кошевого,2	80	80	55	55	110	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	30	6		4800
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А - ул.Кошевого,2	50	50	25	25	50	Подвальная	ГВС	Квартальные	1983	43	57		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ул.Полевая,1А- жд Кошевого,2	50	50	90	90	180	Подземная	ГВС	Квартальные	1983	43	57	2	70/50	Минвата	40	4		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ТК50	200	200	3	3	6	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	219		85-65	Минвата	40	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ТК50	200		3	0	3	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	Минвата	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК49 - ТК50		100	0	3	3	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК50 - ТК51	80	80	50	50	100	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	89	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК50 - ТК51	100	100	6	6	12	Надземная	Отопление	Квартальные	2012	14	108		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК51 - КГУБЗ «Дальнереч-ая ЦГБ» (главный корпус)	65	65	15	15	30	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	76	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК50 - ТК53	200	200	97,5	97,5	195	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	219		85-65	ПСБС	65	1		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК50 - ТК53	200		97,5	0	97,5	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	ПСБС	65	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК50 - ТК53		100	0	97,5	97,5	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	ПСБС	55	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - ул.Пушкина,19	150	150	24	24	48	Надземная	Отопление	Квартальные	2018	8	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - ул.Пушкина,19	80		22	0	22	Надземная	ГВС	Квартальные	2018	8	89		70/50	ПСБС	50	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - ул.Пушкина,19	80		2	0	2	Надземная	ГВС	Квартальные	2018	8	89		70/50	Минвата	50	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - ул.Пушкина,19		50	0	24	24	Надземная	ГВС	Квартальные	2018	8	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - Р6	200	200	86	86	172	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	219		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - Р6	200		86	0	86	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК53 - Р6		100	0	86	86	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	ПСБС	55	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ул.Кошевого,2А	150	150	22	22	44	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ул.Кошевого,2А	100		22	0	22	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2019	7	108	2	70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ул.Кошевого,2А		50	0	22	22	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2019	7	57	2	70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК54 -опуск на ж/д ул.Кошевого,2А	150	150	4	4	8	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2019	7	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК54 -опуск на ж/д ул.Кошевого,2А	100		4	0	4	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2019	7	108	2	70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК54 -опуск на ж/д ул.Кошевого,2А		50	0	4	4	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2019	7	57	2	70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р6 - ТК54	150	150	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	159		85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	Р6 - ТК54	150		10	0	10	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р6 - ТК54		100	0	10	10	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ТК55	200	200	84	84	168	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	219		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ТК55	150		84	0	84	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК54 - ТК55		100	0	84	84	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	ПСБС	55	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК55 - ТК56	125	125	65	65	130	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	133	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК55 - ТК56	80		65	0	65	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	89	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК55 - ТК56		50	0	65	65	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	57	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК56 - Р3 - ул. Центральная, 30	125	125	47	47	94	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	133	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК56 - Р3 - ул. Центральная, 30	80		47	0	47	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	89	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК56 - Р3 - ул. Центральная, 30		50	0	47	47	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	57	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р3- ул. Центральная,30 - ул.45 лет Октября, 63	80	80	60	60	120	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	89	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	Р3- ул. Центральная,30 - ул.45 лет Октября, 63	65		60	0	60	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	76	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р3- ул.Центральная,30 - ул.45 лет Октября, 63		50	0	60	60	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	57	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58	300	300	443	443	886	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58	150		445	0	445	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	Минвата	40	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58	150		24	0	24	Надземная	ГВС	Квартальные	2014	12	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58		150	0	267	267	Надземная	ГВС	Квартальные	2021	5	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58		150	0	202	202	Надземная	ГВС	Квартальные	2021	5	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58 (компенсаторы)	300	300	44	44	88	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК58 (компенсаторы)	300	300	9	9	18	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ул.45 лет Октября,28	150	150	34	34	68	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	159	2	85-65	ПСБС	60	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ул.45 лет Октября,28	100		34	0	34	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2015	11	108	2	70/50	ПСБС	55	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ул.45 лет Октября,28		80	0	34	34	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2015	11	89	2	70/50	ПСБС	50	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ТК59	300	300	175	175	350	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ТК59	250		175	0	175	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	273		70/50	Минвата	30	3		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ТК59		150	0	72	72	Надземная	ГВС	Квартальные	2022	4	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ТК59		150	0	36	36	Надземная	ГВС	Квартальные	2024	2	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК58 - ТК59		150	0	67	67	Надземная	ГВС	Квартальные	2023	3	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ул.Владивостокская,1	100	100	14	14	28	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	108		85-65	ПСБС	55	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ул.Владивостокская,1	65		14	0	14	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ул.Владивостокская,1		50	0	14	14	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ТК59А	300		2	0	2	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ТК59А		300	0	2	2	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ТК59А	250		2	0	2	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	273		70/50	Минвата	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59 - ТК59А		150	0	2	2	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1а	150	150	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	159	2	85-65	Минвата	30	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1а	80		24	0	24	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1983	43	89	2	70/50	Минвата	30	7		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1а		65	0	24	24	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1983	43	76	2	70/50	Минвата	40	4		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1А	150	150	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	159		85-65	Минвата	40	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1а	80		2	0	2	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	89		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ул.Владивостокская,1а		65	0	2	2	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	76		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	250	250	35	35	70	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	273		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	250	250	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	273		85-65	Изовер	50	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	300	300	12	12	24	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	ПСБС	65	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	300	300	88	88	176	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	200		129	0	129	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	Минвата	40	1		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60	200		36	0	36	Надземная	ГВС	Квартальные	2024	2	219		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60		150	0	112	112	Надземная	ГВС	Квартальные	2024	2	159		70/50	ПСБС	65	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК59А - ТК60		150	0	53	53	Надземная	ГВС	Квартальные	2024	2	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК61	150	150	24	24	48	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	159	2	85-65	Минвата	30	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК61	100	100	24,5	24,5	49	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1983	43	108	2	70/50	Минвата	30	7		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК61	150	150	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	159		85-65	Минвата	40	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК61	100	100	3,5	3,5	7	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	108		70/50	Минвата	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК61 - ул.Владивостокская,3	80	80	21	21	42	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	30	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК61 - ул.Владивостокская,3	65	65	21	21	42	Подземная	ГВС	Квартальные	1983	43	76	2	70/50	Минвата	30	7		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№27 г. Дальнереченск	ТК61 - ул.Владивостокская,5	80	80	17	17	34	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	89	2	85-65	Минвата	30	7		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК61 - ул.Владивостокская,5	50	50	17	17	34	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1983	43	57	2	70/50	Минвата	30	7		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62	300	300	4	4	8	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	325		85-65	Минвата	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62	250		4	0	4	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	273		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62		150	0	48	48	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	ПСБС	60	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62		150	0	110	110	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	159		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62	250	250	134	134	268	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	273		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62 (компенсатор)	250	250	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	1983	43	273		85-65	Изовер	50	2		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62	200		104	0	104	Надземная	ГВС	Квартальные	1983	43	219		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК60 - ТК62	200		50	0	50	Надземная	ГВС	Квартальные	2013	13	219		70/50	Изовер	50	2		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	65	65	120	120	240	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	76	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	50		122	0	122	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	57	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2		40	0	122	122	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2012	14	45	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	80	80	10	10	20	Надземная	Отопление	Квартальные	2019	7	89		85-65	ПСБС	50	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	50	50	10	10	20	Надземная	ГВС	Квартальные	2019	7	57		70/50	ПСБС	40	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	65	65	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1983	43	76	2	85-65	Изовер	40	4		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - ул. Владивостокская, 2	50	50	14	14	28	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	1983	43	57	2	70/50	Изовер	40	4		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7	100	100	127	127	254	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2012	14	108	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7	80		127	0	127	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2010	16	89	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7		65	0	127	127	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2010	16	76	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7	125	125	50	50	100	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	133	1	85-65	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7	100		50	0	50	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2013	13	108	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	ТК62 - Р4-ул. Владивостокская,7		80	0	50	50	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2010	16	89	1	70/50	Изопрофлекс	18,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р4 - ул. Владивостокская, 9	80	80	64	64	128	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	89	1	85-65	Изопрофлекс	18,5	0		4800
№27 г. Дальнереченск	Р4 - ул. Владивостокская, 9	65		64	0	64	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2013	13	76	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
№27 г. Дальнереченск	Р4 - ул. Владивостокска я, 9		40	0	64	64	Подземная безканальная	ГВС	Квартальные	2013	13	45	1	70/50	Изопрофлекс	17,5	0		8400
Котельная №1-31				743,5	743,5	1487													
№31 г. Дальнереченск	Котельная №31 - ТК1А	150	150	3	3	6	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1967	59	159	1,5	75-58	ПСБС	60	0	3	4800
№31 г. Дальнереченск	ТК1А - ТК1	150	150	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1967	59	159	1,5	75-58	ПСБС	60	0	12	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№31 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	150	150	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1967	59	159	1,5	75-58	ПСБС	60	0	15	4800
№31 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	150	150	105	105	210	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1967	59	159	1,5	75-58	Минвата	50	8	105	4800
№31 г. Дальнереченск	ТК2 - ОАО «РЖД» контейнерная	50	50	75,5	75,5	151	Надземная	Отопление	Квартальные	1967	59	57		75-58	Минвата	30	3	75,5	4800
№31 г. Дальнереченск	ТК2 - УТ1	150	150	11	11	22	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1967	59	159	0,5	75-58	Минвата	30	8	11	4800
№31 г. Дальнереченск	ТК2 - УТ1	150	150	36	36	72	Надземная	Отопление	Магистральные	2020	6	159		75-58	ПСБС	60	0	36	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ1 - компрессорная	32	32	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	1967	59	38		75-58	ПСБС	60	0	18	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ1 - УТ2	125	125	47	47	94	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	133	0,7	75-58			9	47	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ2 - УТ2А	50	50	19	19	38	Надземная	Отопление	Квартальные	1967	59	57		75-58	ПСБС	40	0	19	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ2А - гараж ПЧ6	32	32	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	38	1,5	75-58	Изопрофлекс	17,5	0	20	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ2 - УТ3	150	150	17	17	34	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	159	0,7	75-58			9	17	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ3 - ул.Уссурийская,78	32	32	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1967	59	38	1,5	75-58	Минвата	50	8	18	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ3 - ул.Уссурийская,78	32	32	21	21	42	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	38	1,5	75-58	Изопрофлекс	17,5	0	21	4800
№31 г. Дальнереченск	УТ3 - УТ4	125	125	58	58	116	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	133	1,5	75-58			9		4800
№31 г. Дальнереченск	УТ4 - УТ4а	65	65	30	30	60	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№31 г. Дальнереченск	УТ4а - пост ЭЦ	32	32	6	6	12	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	38	1,5	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№31 г. Дальнереченск	УТ4а - ЛОВД	32	32	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	38	1,5	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№31 г. Дальнереченск	УТ4а - ТК4	65	65	47	47	94	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2011	15	76	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№31 г. Дальнереченск	ТК4 - Товарная контора	50	50	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1967	59	57	1,5	75-58	Минвата	30	8		4800
№31 г. Дальнереченск	ТК4 - ЖД Вокзал	80	80	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	89	1,5	75-58			9		4800
№31 г. Дальнереченск	УТ4 - ТК3	125	125	30	30	60	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	133	0,7	75-58			9		4800
№31 г. Дальнереченск	УТ4 - ТК3	125	125	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2024	2	133	0,7	75-58	ПСБС	55	0		4800
№31 г. Дальнереченск	ТК3 - Р2	100	100	67	67	134	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1967	59	108	1,5	75-58	Минвата	50	7		4800
№31 г. Дальнереченск	ТК3 - Р2	100	100	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2024	2	108	1,5	75-58			9		4800
№31 г. Дальнереченск	Р2 - ул.Победы 1	80	80	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1967	59	89	1,5	75-58	Минвата	30	7		4800
АМК №1-32				872	872	1744													
№32 с.Лазо	АМК №32 - УП1А	100	100	14	14	28	Надземная	Отопление	Магистральные	2016	10	108		75-58	ПСБС	55	0		4800
№32 с.Лазо	УП1А - УП1	150	150	1	1	2	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	УП1 - Ясли АХЗ	80	80	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	1985	41	89		75-58	Минвата	50	4		4800
№32 с.Лазо	УП1 - Ясли АХЗ	50	50	17,5	17,5	35	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2018	8	57	1	75-58	Изопрофлекс	18,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№32 с.Лазо	УП1 - Ясли АХЗ	65	65	66,5	66,5	133	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2018	8	76	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№32 с.Лазо	Ясли АХЗ - Д/сад (по территории ДС)	50	50	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	2018	8	57		75-58	ПСБС	40	0		4800
№32 с.Лазо	УП1 - УП2	150	150	16	16	32	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	ПСБС	30	0		4800
№32 с.Лазо	УП2 - водонапорная башня	50	50	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1985	41	57	1,5	75-58	Минвата	40	6		4800
№32 с.Лазо	УП2 - УП3	150	150	1,5	1,5	3	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	Минвата	30	4		4800
№32 с.Лазо	УП3 - УП 4	150	150	16	16	32	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	ПСБС	60	1		4800
№32 с.Лазо	УП3 - УП 4	150	150	38	38	76	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	Минвата	60	4		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	19,5	19,5	39	Надземная	Отопление	Магистральные	1985	41	159		75-58	Минвата	50	4		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	125	125	23	23	46	Подземная безканальная	Отопление	Магистральные	2011	15	133	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	42	42	84	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1985	41	159	0,5	75-58	Минвата	30	7		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	8	8	16	Надземная	Отопление	Магистральные	2020	6	159		75-58			9		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	35	35	70	Надземная	Отопление	Магистральные	2020	6	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	11	11	22	Надземная	Отопление	Магистральные	2020	6	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	3,5	3,5	7	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2019	7	159	0,5	75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	УП4 - ТК1	150	150	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2017	9	159	0,5	75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	ТК1 - ул.Рабочая,19	25	25	17	17	34	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	32	1,5	75-58	ПСБС	35	0		4800
№32 с.Лазо	ТК1 - ул.Рабочая,19	25	25	41	41	82	Надземная	Отопление	Квартальные	2017	9	32		75-58	ПСБС	35	0		4800
№32 с.Лазо	ТК1 - ул.Рабочая,19	50	50	17	17	34	Надземная	Отопление	Квартальные	2017	9	57		75-58	ПСБС	40	0		4800
№32 с.Лазо	УП5-Школа	40	40	23	23	46	Подземная	Отопление	Магистральные	2022	4	45	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							безканальная												
№32 с.Лазо	ТК1 - УП5	150	150	57,1	57,1	114,2	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1985	41	159	0,7	75-58	Минвата	30	7		4800
№32 с.Лазо	ТК1 - УП5	150	150	23,4	23,4	46,8	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2018	8	159	0,7	75-58	ПСБС	60	6		4800
№32 с.Лазо	УП5 - ТК2	40	40	45	45	90	Подземная безканальная	Отопление	Квартальные	2013	13	45	1	75-58	Изопрофлекс	17,5	0		4800
№32 с.Лазо	ТК2 - жд/вокзал	25	25	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	32	1,5	75-58	Изовер	50	6		4800
№32 с.Лазо	ТК2 - пост ЭЦ	25	25	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2013	13	32	1,5	75-58	Изовер	50	6		4800
№32 с.Лазо	УП5 - ТК3	150	150	12	12	24	Надземная	Отопление	Магистральные	2022	4	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	УП5 - ТК3	150	150	33,5	33,5	67	Надземная	Отопление	Магистральные	2019	7	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	ТК3 - ТК4	150	150	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	2010	16	159	0,7	75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	ТК3 - ТК4	80	80	32,5	32,5	65	Надземная	Отопление	Магистральные	2008	18	89		75-58	ПСБС	50	0		4800
№32 с.Лазо	ТК3 - ТК4	80	80	50	50	100	Надземная	Отопление	Магистральные	2018	8	89		75-58	ПСБС	50	0		4800
№32 с.Лазо	ТК3 - ТК4	150	150	1,5	1,5	3	Надземная	Отопление	Магистральные	2019	7	159		75-58	ПСБС	60	0		4800
№32 с.Лазо	ТК4 - ул.Лазо,35а	50	50	13,5	13,5	27	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	57	0,7	75-58	ПСБС	40	0		4800
№32 с.Лазо	ТК4 - ТК4А	50	50	64	64	128	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	57	0,7	75-58	ПСБС	40	0		4800
№32 с.Лазо	ТК4 - ул.Лазо,29А	50	50	14	14	28	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1985	41	57	1,5	75-58	Минвата	40	6		4800
АМК №1-39				531,5	531,5	1063													
№39 Каменушка	АМК №39 - УП1	80	80	28	28	56	Надземная	Отопление	Магистральные	2018	8	89		75-58	ПСБС	50	0		4800
№39 Каменушка	УП1 - У1	65	65	28	28	56	Надземная	Отопление	Магистральные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№39 Каменушка	У1 - ТК1	65	65	10	10	20	Надземная	Отопление	Магистральные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У1 - ж\д ул. Ясная, 15	32	32	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1981	45	38	1	75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	ТК1 - У1А	65	65	12,5	12,5	25	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У1А - ж\д ул. Ясная, 15	50	50	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	57	1	75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У 1А - У2	65	65	22,5	22,5	45	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У2 - ж\д ул. Ясная, 13	50	50	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	57	1	75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У2 - У2А	65	65	22,5	22,5	45	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У2А - ж\д ул. Ясная, 13	50	50	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	57	1	75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У2А - У3А	65	65	22,5	22,5	45	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У3А - ж\д ул. Ясная, 11	32	32	12,5	12,5	25	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	38		75-58	ПСБС	40	0		4800
№39 Каменушка	У3А - У3	65	65	22,5	22,5	45	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	45	0		4800
№39 Каменушка	У3 - ж\д ул. Ясная, 11	32	32	12,5	12,5	25	Надземная	Отопление	Квартальные	2022	4	38		75-58	ПСБС	40	0		4800
№39 Каменушка	У3 - УП2	65	65	29	29	58	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	У3 - УП2	65	65	22	22	44	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	ПСБС	40	0		4800
№39 Каменушка	У3 - УП2	65	65	9	9	18	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1981	45	76	1,5	75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	УП2 - общежитие ул. Трудовая, 21	65	65	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	ул.Трудовая,21 (по зданию)	50	50	15	15	30	Подвальная	Отопление	Квартальные	1981	45	57		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	ТК1 - УП3	65	65	22	22	44	Надземная	Отопление	Квартальные	2025	1	76		75-58			9		4800
№39 Каменушка	ТК1 - УП3	65	65	8	8	16	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2025	1	76	1,5	75-58			9		4800
№39 Каменушка	ТК1 - УП3	50	50	55	55	110	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	57		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	УП3 -УП4	50	50	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	57		75-58	Минвата	30	4		4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№39 Каменушка	УП4 -У4	50	50	33	33	66	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	57		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	У4 - ж\д ул. Каменушка, 8	40	40	9,25	9,25	18,5	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	45		75-58	Минвата	30	4		4800
№39 Каменушка	У4 - ж\д ул. Каменушка, 8	40	40	5,75	5,75	11,5	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	45		75-58	ПСБС	40	0		4800
АМК №1-40				470,5	470,5	941													
№40 с.Лазо	АМК №40 - ТК1а	150	150	60	60	120	Надземная	Отопление	Магистральные	2020	6	159		75-58	ПСБС	60	0	60	4800
№40 с.Лазо	ТК1а - ТК2	200	200	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1982	44	219	2	75-58			9		4800
№40 с.Лазо	ТК2 - ул.Стрелковая,3	100	100	5	5	10	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	108	2	75-58			9		4800
№40 с.Лазо	ТК2 - ТК3	200	200	40	40	80	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	219	2	75-58			9	40	4800
№40 с.Лазо	ТК2 - ТК3	200	200	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	219	2	75-58			9	25	4800
№40 с.Лазо	ТК2 - ТК3	150	150	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2020	6	159	2	75-58	ПСБС	60	0	15	4800
№40 с.Лазо	ТК3 - ТК4 - ул.Стрелковая,5	100	100	31,5	31,5	63	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	2	75-58	ПСБС	55	0		4800
№40 с.Лазо	транзит через подвал ул.Стрелковая,5	100	100	13	13	26	Подвальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108		75-58			9		4800
№40 с.Лазо	ул.Стрелковая,5 - ТК5	100	100	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	2	75-58	ПСБС	55	0		4800
№40 с.Лазо	ТК5 - ул. Стрелковая,7	100	100	16	16	32	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2015	11	108	2	75-58	ПСБС	55	0		4800
№40 с.Лазо	ТК3 - ТК6	200	200	60	60	120	Подземная канальная	Отопление	Магистральные	1982	44	219	2	75-58			9	60	4800
№40 с.Лазо	ТК6 - ТК8	125	125	80	80	160	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	133	2	75-58			9	80	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№40 с.Лазо	ТК8 - ТК9	125	125	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	133	2	75-58			9	20	4800
№40 с.Лазо	ТК9 - ул.Стрелковая,11	100	100	10	10	20	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	108	2	75-58			9	10	4800
№40 с.Лазо	ТК9 - ул.Стрелковая,13	80	80	50	50	100	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	89	2	75-58	ПСБС	50	0	50	4800
№40 с.Лазо	ТК9 - ул.Стрелковая,13	80	80	13	13	26	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	89	2	75-58			9	13	4800
Котельная №1-42				397	397	794													
№42 г. Дальнереченск	Котельная№ 42 - ТК1	150	150	6	6	12	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	0	6	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	150	150	86	86	172	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	1	25	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2 (компесатор)	150	150	9	9	18	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	0	9	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК3	150	150	49	49	98	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	1	49	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК3 - ул.Графская,6	100	100	13	13	26	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	108		75-58	ПСБС	55	0	13	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК3 - ТК4	150	150	37	37	74	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	0	37	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК5	150	150	10	10	20	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	Минвата	30	1	10	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК5 - ТК5А	150	150	17	17	34	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	0	17	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК5А - ул.Графская,8	80	80	3	3	6	Надземная	Отопление	Квартальные	2018	8	89		75-58	ПСБС	50	0	3	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК4 - ТК6	150	150	62	62	124	Надземная	Отопление	Магистральные	1984	42	159		75-58	ПСБС	60	0	62	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК6 - ул. Воинской славы,5	80	80	29	29	58	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	89		75-58	Минвата	30	1	29	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК6 - ТК7	80	80	46	46	92	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	89		75-58	ПСБС	50	1	46	4800

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№42 г. Дальнереченск	ТК7 - ул. Воинской славы,3	50	50	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	57		75-58	ПСБС	40	1	2	4800
№42 г. Дальнереченск	ТК7 - ул. Воинской славы,1	65	65	28	28	56	Надземная	Отопление	Квартальные	1984	42	76		75-58	ПСБС	45	1	28	4800
Котельная №1-43				715	715	1430													
№43 г. Дальнереченск	Котельная №43 - УТ1 - ТК1	200	200	88	88	176	Надземная	Отопление	Магистральные	1978	48	219		75-58	ПСБС	65	0		4800
№43 г. Дальнереченск	Котельная №43 - УТ1 - ТК1	80	80	88	88	176	Надземная	ГВС	Магистральные	2017	9	89		70/50	ПСБС	50	0		8400
№43 г. Дальнереченск	УТ1 - ул.Уссурийская,82 А	32	32	12	12	24	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	38		75-58	ПСБС	35	0	12	4800
№43 г. Дальнереченск	УТ1- ул.Уссурийская,82 А	32	32	12	12	24	Надземная	ГВС	Квартальные	2023	3	38		70/50	ПСБС	35	0	12	8400
№43 г. Дальнереченск	ТК1 - ул.Победы,5,5а	100	100	20	20	40	Надземная	Отопление	Квартальные	1978	48	108		75-58	ПСБС	55	0		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК1 - ул.Победы,5,5а	65	65	20	20	40	Надземная	ГВС	Квартальные	2017	9	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	200	200	97	97	194	Надземная	Отопление	Магистральные	1978	48	219		75-58	ПСБС	65	0		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2	65		97	0	97	Надземная	ГВС	Магистральные	2013	13	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК1 - ТК2		50	0	97	97	Надземная	ГВС	Магистральные	2017	9	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	100	100	43,5	43,5	87	Надземная	Отопление	Квартальные	1978	48	108		75-58	Минвата	30	3		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	100	100	18	18	36	Надземная	Отопление	Квартальные	2023	3	108		75-58	ПСБС	30	0		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	100	100	30	30	60	Надземная	Отопление	Квартальные	1978	48	108		75-58	ПСБС	55	1		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	100	100	15	15	30	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2023	3	108	1	75-58	Минвата	30	6		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	65		76,5	0	76,5	Надземная	ГВС	Квартальные	2013	13	76		70/50	ПСБС	45	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4	65		30	0	30	Подземная	ГВС	Квартальные	2023	3	76	1	70/50	ПСБС	45	0		8400

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
							канальная												
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4		50	0	76,5	76,5	Надземная	ГВС	Квартальные	2013	13	57		70/50	ПСБС	40	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК2 - ТК4		50	0	30	30	Подземная канальная	ГВС	Квартальные	2023	3	57	1	70/50	ПСБС	40	0		8400
№43 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Красная,113	100	100	22,5	22,5	45	Надземная	Отопление	Квартальные	1978	48	108		75-58	ПСБС	55	2		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Красная,113	80	80	11,5	11,5	23	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2017	9	89	1	75-58	ПСБС	50	2		4800
№43 г. Дальнереченск	ТК4 - ул.Красная,113	50	50	34	34	68	Надземная	ГВС	Квартальные	2013	13	57		70/50	ПСБС	40	2		8400
Котельная №44				90	90	180													
№44 г. Дальнереченск	Котельная №44 - УП1	65	65	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	Минвата	50	4	2	4800
№44 г. Дальнереченск	УП1-УП2	20	20	22	22	44	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	25		75-58	Минвата	30	4	22	4800
№44 г. Дальнереченск	УП2 - водонапорная башня	20	20	16	16	32	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	25		75-58	Минвата	30	4	16	4800
№44 г. Дальнереченск	УП1-ТК1	65	65	25	25	50	Надземная	Отопление	Квартальные	1981	45	76		75-58	Минвата	50	4	25	4800
№44 г. Дальнереченск	ТК1-здание ж\д ул. Киевская, 53	80	80	25	25	50	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1981	45	89	1	75-58	Минвата	50	4	25	4800
Котельная №45				35	35	70													
№45 г. Дальнереченск	котельная- склад	65	65	5	5	10	Подвальная	Отопление	Квартальные	2022	4	76		75-58			9		4800
№45 г. Дальнереченск	склад - ВОС	65	65	12	12	24	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2000	26	76	1	75-58			9		4800
№45 г. Дальнереченск	ВОС - водонапорная башня	65	65	18	18	36	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	2000	26	76	1	75-58			9		4800
Котельная №46				287	287	574													

Наименование ИТЭ	Наименование участка	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Длина трубопровода в однотрубном исчислении, м	Вид прокладки	Назначение	Магистральные/ квартальные	Год прокладки	Срок эксплуатации	Наружный диаметр трубопровода на участке, Dн, мм	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	Теплоизоляционный материал	Толщина δ, мм	Состояние изоляционной конструкции	Наличие водопровода, проложенного в одном лотке с тепловой сетью (п.м.)	Продолжительность функционирования за год, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
№46 г. Дальнереченск	Котельная №46-УТ1	150	150	3	3	6	Надземная	Отопление	Магистральные	1995	31	159		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ1- статистика	65	65	52	52	104	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	76		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ1- УТ2	150	150	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	159		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ2- гараж дет/дома	65	65	2	2	4	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	76		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ2- УТ3	150	150	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	159		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ3- гаражи	150	150	40	40	80	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	159		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ3- налоговая	150	150	90	90	180	Надземная	Отопление	Квартальные	1995	31	159		75-58	Минвата	40	4		4800
№46 г. Дальнереченск	УТ3- налоговая	150	150	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1995	31	159	1,5	75-58	Минвата	40	4		4800
Котельная №47				111	111	222													
№47 г. Дальнереченск	котельная №47 - ТК1	65	65	6	6	12	Надземная	Отопление	Магистральные	1982	44	76		75-58	Минвата	40	0		4800
№47 г. Дальнереченск	ТК1-здание ж\д ул. Постышева д.61	32	32	33	33	66	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	38	1,5	75-58	Минвата	40	4		4800
№47 г. Дальнереченск	ТК1-ТК2	100	100	52	52	104	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	108	1,5	75-58	Минвата	40	4		4800
№47 г. Дальнереченск	ТК2-здание ж\д ул. Постышева д.59	65	65	20	20	40	Подземная канальная	Отопление	Квартальные	1982	44	76	1,5	75-58	Минвата	40	4		4800
Итого по Дальнереченскому ГО				34716,6	34716,6	69433,2													