

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ШУМИХИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

(Актуализация на 2025 год)

Оглавление

Введение	12
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	13
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	13
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации	13
1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО	14
1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО	14
1.1.4. Зоны действия производственных котельных	14
1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения	14
1.1.6. Перечень потребителей	15
Часть 2. Источники тепловой энергии	57
2.1. Структура основного оборудования	57
2.2. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	86
2.3. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	86
2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	88
2.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	89
2.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	89
2.7. Среднегодовая загрузка оборудования	92
2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	95
2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	95
2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии	96
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них	97
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	97
3.2. Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	97
3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки ..	97
3.4. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	101
3.5. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	102

3.6. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	102
3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	102
3.8. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.....	102
3.9. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	102
3.10. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	102
3.11. 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.....	104
3.12. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	107
3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года	111
3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	111
3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	111
3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя\....	111
3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	112
Насос DAB DPH 180/280.50T	120
Насос DAB DPH 180/280.50T	120
3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	121
3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	121
3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	121
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии	123
4.1.Описание зон действия источников тепловой энергии (систем теплоснабжения) в Шумихинском муниципальном округе.....	123
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	124
5.1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха	124
5.2. Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	127
5.3. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	127

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	129
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	129
6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.....	130
6.4. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	131
6.5. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности	131
6.6. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю	132
6.7. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	132
6.8. 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.....	132
Часть 7. Балансы теплоносителя.....	133
1.7. 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	133
7.2. Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	137
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	139
8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	139
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	142
8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	142
8.4. Описание преобладающего в поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.....	144
8.5. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения	144
Часть 9. Надежность теплоснабжения.....	144
9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.....	145
9.2. Анализ аварийных отключений потребителей	148
9.3. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений	148

9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	148
9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	148
9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	149
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	150
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	154
1.11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения..	154
1.11.2. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	155
1.11.3. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	155
1.11.4. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	155
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....	156
12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения	156
12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	156
12.3. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	156
12.4. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	156
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	157
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	157
2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий	157
2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	158
2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов	160
2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	160

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.....	160
2.7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	160
2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель	161
2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения	161
2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене	161
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения.....	162
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	163
4.1. Балансы существующей на базовый период 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	163
4.2. Балансы 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	169
4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	169
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения	170
5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)	170
5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа.	171
5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.	171
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	172
6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	172

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), на закрытую систему горячего водоснабжения	173
6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов	173
6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии	173
6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	173
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	174
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, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	174
7.1.1. Определения.....	177
7.1.2. Основная нормативно-правовая база.....	177
7.1.3. Условия подключения к централизованным системам теплоснабжения	178
7.1.4. Условия для организации поквартирного теплоснабжения малоэтажных МКД.....	179
7.1.5. Условия для организации теплоснабжения МКД от общедомового теплогенератора.....	181
7.1.6. Условия для организации индивидуального теплоснабжения индивидуальных жилых домов и блокированных жилых домов	182
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 надежного теплоснабжения потребителей	182
7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного 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	182
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	183
7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии	183
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	183
7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	183
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	184
7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	184
7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	184
7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения	184
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	184
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..	185
7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения	185
7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.	185
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	186
8.1. Предложения 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)	186
8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	186
8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	186
8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	187
8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	187
8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	187
8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	187
8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	187
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	188

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	188
9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.....	188
9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения	188
9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	189
9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.....	189
9.6. Предложения по источникам инвестиций.....	189
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	190
10.1. Расчеты 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	190
10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.....	190
10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	190
10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	191
10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.....	191
10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.....	191
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	192
11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.....	192
11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения	192
11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	193
11.4. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.....	193
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию	194
12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	194
12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	194

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	194
12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.	194
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	195
13.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....	195
13.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....	195
13.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	195
13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....	195
13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	195
13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке. .	195
13.7. 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, городского округа, города федерального значения).	195
13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.....	195
13.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	195
13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	196
13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей.	196
13.12. 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, городского округа, города федерального значения).	199
13.13. 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).....	199
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	200
14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	200
14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	200
14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей	200
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	201
15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	201

15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.....	201
15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.....	201
15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	204
15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	204
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	205
16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	205
16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	205
16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	205
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	206
17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения	206
17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	206
17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	206
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	207

Введение

Разработка схемы теплоснабжения Шумихинского Муниципального округа Курганской области (далее – муниципальный округ) на период с 2025 до 2034 года включительно основывается на следующих нормативных документах:

Федеральный закон от 27 июля 2010года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федеральный закон от 23 ноября 2009года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

Постановление Правительства РФ от 03 апреля 2018года №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 16 марта 2020года №276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;

Постановление Правительства РФ от 03 ноября 2011года №882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и разработки схем теплоснабжения»;

Постановление Правительства РФ от 16 апреля 2012года №307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 25 января 2011года №18 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требования к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019года №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (далее по тексту схемы теплоснабжения – Методические указания).

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

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации

На территории муниципального округа установлен статус единой теплоснабжающей организации для ООО «Энергосервис».

В зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории муниципального округа входят 17 источников тепловой энергии.

В таблице 1.1.1.1. представлен сводный перечень зон деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Таблица 1.1.1.1. Сводный перечень зон деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации		Статус ЕТО
	Источник тепловой энергии	Тепловые сети	
г.Шумиха, с. Большая Рига, с. Каменное	ООО «Энергосервис»		Утверждён
с. Крутая горка	МУП «Крутогорское»		Не утверждён

В Муниципальном округе выделено две эксплуатационной зоны системы централизованного теплоснабжения, совпадающие с технологическими зонами.

I технологическая зона

Зона действия Котельной в с. Крутая горка, охватывает большую часть населенного пункта.

В зоне представлен один источник теплоснабжения выработки тепловой энергии в состав оборудования которого входит 4 водогрейных котла суммарная тепловая мощность которых, составляет 1.72Гкал/час.

II технологическая зона

Зона действия котельных в г.Шумиха, с. Большая Рига, с. Каменное обслуживается ООО «Энергосервис», тепловая мощность распределяется между населением и бюджетными организациями.

В зоне представлены шестнадцать источников теплоснабжения выработки тепловой энергии в состав оборудования которого входит 41 водогрейный котёл суммарная мощность которых, составляет 65.074 Гкал/час.

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

На территории поселения теплоснабжающие и теплосетевые организации в эксплуатационных зонах являются одними и теми же юридическими лицами.

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

Зоны действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО отсутствуют.

1.1.4. Зоны действия производственных котельных

Производственные котельные на территории муниципального округа отсутствуют.

1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены на территории муниципального округа, где преобладает одноэтажная застройка.

Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения, работающих на твердом и жидком топливе, включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства, расположены за пределами зон центрального теплоснабжения.

1.1.6. Перечень потребителей

Потребители ООО «Энергосервис»

Наименование объекта	Группа потребителя	Объем здания	Общая часовая нагрузка, Гкал/час	Полезный отпуск факт(Гкал) 2023 год
1	2	3	4	11
Котельная Белоносова, 30				
Контора ГИБДД	бюджет	1069	0,027	80,45
Контора Энергосервис	прочие	1811,7	0,045	103,109
Гараж Энергосервис	прочие	3237,8	0,089	174,554
Гараж Энергосервис	прочие	168	0,006	11,465
Столяр. Цех Энергсервис	прочие	336	0,011	24,955
Админ.зд. тран уч. Энергосервис	прочие	294	0,009	21,836
Гараж МРЭО ОГИБДД	бюджет	225	0,008	18,430
ИП Зарипов С.С.Гараж ул. Белоносова, 30	прочие	1841	0,06	35,556
киоск №1Букреевой Н.М.	прочие	27,22	0,001	5,713
киоск №2 Букреевой Н.М.	прочие	24	0,0003	0
Ж/д Белоносова, 26 м2 100,2	чд насел	377	0,016	3,307
ФКУ «УФСИН»	бюджет	161,53	0,004	9,370
Департамент АГРОПРОМКОМП	бюджет	78	0,003	6,170
Ж/д Белоносова, 28 м2 69,6	чд насел	235	0,011	18,124
Всего:		9885,25	0,29	513,039
бюджет				114,420
ПРОЧИЕ				41,269
Население				21,431
ЧД				21,431
МКД				0
УУТЭ				0
Норматив				21,431
Собственные нужды				335,919
Котельная Белоносова,51				
ж/д Белоносова, 51 узел учета3259,59 м2	МКД насел	12817	0,28	488,628

ж/д Белоносова, 49 м2	967,16	мкд насел	4660	0,121	252,343	
ж/д Белоносова,75 м2	учет 496,6	мкд насел	2047	0,043	94,496	
Всего:			19524	0,444	835,467	
					бюджет	0
					ПРОЧИЕ	0

Население		835,467
ЧД		0
мкд		835,467
УУТЭ		583,124
Норматив		252,343

Котельная Морозова, 56

Морозова, 52	273м2	мкд насел	1956,6	0,01	71,089
Морозова, 47	721,7 м2	мкд насел	2977	0,088	187,800
Морозова, 54	68,8м2	чд насел	185,76	0,01	20,637
Морозова, 50	42 м2	чд насел	113,4	0,009	10,935
Морозова, 48	84м2	чд насел	226,8	0,016	21,874
Стахановская, 2А	118,2 м2	чд насел	851,04	0,018	30,779
Воронкова, 1А	182,8 м2	чд насел	493,56	0,025	47,601
Воронкова, 2А	63,5м2	чд насел	171,45	0,01	16,535
Водоканал-(водонапорная башня тер. Роснефть)		прочие	461,64	0,014	0
Всего:	7437,25			0,2	407,250
				бюджет	0,000
				ПРОЧИЕ	0,000
				Население	407,250
				ЧД	148,361
				мкд	258,889
				УУТЭ	0,000
				Норматив	407,250

Котельная Олохова, 85

Олохова, 85	узел учета 1104,1м2	мкд насел.	4550	0,119	181,54
Спартака, 2	400,6м2	мкд насел.	2732	0,058	121,503
ИП Волков Е.А.	Спартака 2-10	прочие	125,9	0,006	9,541
ИП Бурцев С.Ю.	Спартака 2-3	прочие	80,64	0,002	7,088
ИП Лукин В.А.	Спартака 2-2	прочие	89,32	0,003	7,845
ИП Романова А.П.	Спартака 2	прочие	186,9	0,006	15,324
магазин ГОРПО		прочие	165	0,005	8,122
Всего:			7929,76		0,199
				бюджет	0
				ПРОЧИЕ	47,920
				Население	303,043
				ЧД	0
				мкд	303,043
				УУТЭ	181,540
				Норматив	121,503

Котельная Мелинаторов, 52

Фабричная, 49	606 м2	мкд насел	2554	0,075	157,308
---------------	--------	-----------	------	-------	---------

Фабричная, 51	602,2 м2	мкд насел	2559	0,075	156,657	
Фабричная, 66	703,6 м2	мкд насел	2930	0,061	183,217	
Каменская, 65	834,8 м2	мкд насел	3450	0,098	217,720	
Фабричная, 33	27,5м2	чд насел	74,25	0,005	7,161	
Фабричная, 39	42 м2	чд насел	113,4	0,005	7,552	
Фабричная, 54 (1)	54,4м2	чд насел	146,88	0,018	14,166	
Фабричная, 41	откл с 19 г 57,5 м2	чд насел	155,25	0,016	0	
Фабричная, 47	51 м2	чд насел	137,7	0,015	13,306	
Всего			12120,48	0,368	757,087	
					бюджет	0
					ПРОЧИЕ	0
					Население	757,087
					ЧД	42,185
					мкд	714,902
					УУТЭ	0
					Норматив	757,087
Котельная Магистральная, 1В						
магазин Гоголя,158 (Кокшарова И.В.)		прочие	252	0,005	13,14	
магазин Гоголя,158А (Лукин В.)		прочие	320	0,006	16,823	
Дорожная, 1Б (2)	34,9 м2	чд насел	94	0,005	9,088	
Дорожная, 4А (1)	35,7 м2	чд насел	96	0,005	9,296	
Дорожная, 4Б	54,7м2	чд насел	148	0,007	14,244	
Ж/д Гоголя, 152	270,4м2	мкд насел	1306	0,044	70,412	
Ж/д Гоголя, 139	учет 1269м2	мкд насел	4993	0,131	210,267	
Всего:			7209	0,203	343,27	
					бюджет	0
					ПРОЧИЕ	29,963
					Население	313,3070
					ЧД	32,628
					мкд	280,679
					УУТЭ	210,267
					Норматив	103,04
Котельная Ленина,15Б						
<u>1. ТП Комсомольская, 33</u>						
Школа №9, в т.ч.						
Основное здание корпус №1		бюджет	9935	0,228	557,828	
Корпус №2		бюджет	2532	0,064		
Мастерские (ПУ)		бюджет	198	0,004		
ФАП		бюджет			11,526	
ул. Пионерская, 32		чд насел			7,559	

Комсомольская, 35 откл 2018	108,9м2	чд насел	294,03	0,019	0	
		Всего	12959,03	0,315	576,913	
					бюджет	569,354
					ПРОЧИЕ	0
					Население	7,559
					ЧД	0
					МКД	0
					УУТЭ	0
					Норматив	0
2. Теплопункт №1 (у ж/д вокзала)						
ул. Ленина, 49 м2 в том числе:		мкд насел	11153,8	0,218	546,078	
ИП Лепаловский С.И. (Автозапчасти)		прочие	143,1	0,003	9,200	
ИП Овсянникова Л.Т. (Папа Карло)		прочие	125,04	0,003	10,048	
Серебренникова О.М. (была Афонина В.В.) (угловой магазин)		прочие	96,12	0,002	6,869	
ИП Афонасьева Ф.Г.(аренда Заболотнева)		прочие	119,5	0,003	9,952	
ОАО "РЖД" квартира № 58 50,1 кв.м		прочие	135,27	0,003	9,663	
ОАО "РЖД" квартира № 64 49,7 кв.м		прочие	134,19	0,003	9,586	
ЗАО "Далур" квартира №61 49,7 кв.м		прочие	134,19	0,003	9,682	
Рябушева С.В. (была Яковлева) (Хозтовары)		прочие	192,64	0,005	13,268	
ИП Дедкова Г.Г. (Стоматология)		прочие	72,15	0,005	9,797	
Альфа-Курган Ленина 47 ПУ		прочие	642,6	0,013	33,852	
Непогодина А.А.		прочие	196,35	0,003	13,771	
ИП Тихомирова Ленина 47/2пу(Откл. 01.09.2018, подкл. 01.10.2019)		прочие	90,45	0,002	4,714	
Евсеев ул.Ленина, 49 бургерная		прочие			2,892	
ул. Ленина, 19 м2	249,7	мкд насел	749,1	0,043	64,944	
ул. Ленина, 21 2	132,5м	мкд насел	397,5	0,038	34,503	

ул. Ленина, 23 м2	111,6	мкд насел	334,8	0,021	29,061
ул. Ленина, 25 до 1958г. 387,5м2		мкд насел	1828	0,048	100,905
ул. Ленина, 27 до 1958г. м2	386,6	мкд насел	1834	0,048	101,452
ул. Ленина, 27А 2	45,8м	чд насел	132	0,006	23,9
ул. Ленина, 29 м2	1023,7	мкд насел	3071,1	0,144	266,285
ИП Жабкина Ленина, 29/1		прочие	96,25	0,003	9,431
ул. Ленина, 33	261,3м2	мкд насел	1252	0,043	68,043
ул. Ленина, 33Б	52,9 м2	чд насел	198	0,01	13,775
ул. Ленина, 35 до 1958г. м2	267,5	мкд насел	1235	0,034	69,683
ул. Ленина, 35А до 1958г. 2 м2	166,	чд насел	848	0,025	43,279
ул. Ленина, 35Б м2	114,9	чд насел	389	0,017	20,337
ул. Ленина, 37 до 1958г. 6 м2	676,	мкд насел	3312	0,094	175,822
Самохвалова В.Н. помещение. м-н "Мясной" Ленина, 37		прочие			17,287
ул. Ленина, 63 Узел учета 230,7м2		мкд насел	1116	0,039	36,700
ул. Ленина, 65	324,5м2	мкд насел	1789	0,062	72,079
ИП Мальшева Ленина 65/1 (Парикмахерская)		прочие	131,5	0,003	12,591
Лихачева О.А. (был Романов) ул. Ленина, 65/2 (Парикмахерская)		прочие	142,02	0,005	12,591
Варин В.С.(была Балакина Е.Г.) павильон ул.Ленина, 65А		прочие	118	0,003	7,017
ИП Баженова Е.П.ул. Ленина,		прочие	180	0,004	8,124

65В					
ул. Ленина, 79а(3) 39 м2	ЧД насел	105,3	0,004		10,156
Ясли/сад № 39 уз учет	бюджет	1745	0,037		175,253
ЭлектроцехЭнергосервис	прочие	264	0,006		13,927
НГЧ-3 Дом связи (ОАО РЖД) (узел учета	прочие	3100	0,086		144,371
НГЧ-3 Адм.здание (ОАО РЖД) (узел учета	прочие	587,3	0,014		38,557
Вокзал(ОАО РЖД) узел учета	прочие	7922	0,167		365,618
Туалет(ОАО РЖД) откл 2020	прочие	129	0,003		0
ООО Водоканал ресурс (был МУП "ГКС") Гараж ул. Ленина, 39	прочие	1196	0,041		65,142
ООО "УК "Гарант" Контора (отремонтировано после пожара) ул.Ленина, 39	прочие	222	0,005		13,280
ООО Водоканал ресурс (был МУП "ГКС") КНС ул.Ленина,29	прочие	118	0,004		7,778
Магазин «Огонек» ул. Ленина,53 ИП Водяникова О.И.УУТЭ+ магазин "Нефрит" до ноября 2022г.	прочие	278,62	0,006		35,660
ООО "Аптеки Сазонова" ул.Ленина,53	прочие	224,7	0,005		13,296
Ураков ЮВ (Связной) Ленина, 53	прочие	121	0,003		6,322
ИП Пахомова И.А. магазин (привокзальный рынок)	прочие	193	0,004		36,804
Столовая ОАО "ЖТК" ул.Ленина, 57	прочие	1513	0,028		104,71
Магазин ОАО "ЖТК" ул.Ленина, 57	прочие	1118	0,023		59,040
ПЧ-8 в т.ч.(ОАО РЖД)					
ПЧ-8 Контора (ОАО РЖД) узел учета	прочие	1296,6	0,03		59,904
ПЧ-8 Гараж(ОАО РЖД)	прочие	-	0,008		28,720
ПЧ-8 Товарная контора(ОАО РЖД) узел учета	прочие	-	0,005		36,804

ООО "Уралснаб-А" ул.Ленина, 47-б Узел учета(откл с 01.10.2018)	прочие	1860	0,045	0
м-н Очаг Шалагина узел учета с 2019	прочие	478	0,01	26,230
Федянин ул.Ленина,51	Прочие	1215,5	0,026	62,978
"Мнимаркет" Горкуша	прочие	139	0,003	7,320
Хазиева А.М.(была Мочалина) магазин "Сезон"	прочие	255	0,005	11,506
Колтаков Ленина,40 откл	Прочие		откл 2018	0
Всего		54382,19	1,48	3200,557
				бюджет
				175,253
				ПРОЧИЕ
				1334,375
				Население
				1677,00
				ЧД
				111,447
				мкд
				1565,555
				УУТЭ
				582,78
				Норматив
				1094,22
				Собственные нужды
				13,927
3. Теплопункт № 3 (уж/д больницы)				
НГЧ-3 Компрессорная (ОАО РЖД)	прочие	723	0,022	54,046
Линейная больница, (ОАО РЖД)				
вт.ч. Амбулатория(ОАО РЖД)	прочие	3656	0,089	210,007
Гараж (ОАО РЖД)	прочие	540	0,019	49,136
ЭЧ-13, в т.ч.(ОАО РЖД)				
Контора(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	1837	0,042	116,348
Мех. Мастерская ЭЧ-13(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	3388	0,089	217,845
здание РРУ(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	1957	0,052	
Гараж(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	1795	0,057	
Подсобное помещение(ОАО РЖД)(откл 01.08.2018)	прочие	84	0,003	0
Жилые дома				
Ленина, 6 105,6м2	мкд насел	455	0,019	27,498
Ленина, 7 79 м2	мкд насел	1212	0,011	26,743
Ленина, 11 442,3м2	мкд насел	2039	0,061	115,175
Ленина,11а 106 м2	чд насел	430	0,018	27,602
Всего:		18116	0,482	844,4
				бюджет
				0
				ПРОЧИЕ
				647,382
				Население
				197,018

		ЧД	27,602	
		мкд	169,416	
		УУТЭ	334,193	
		Норматив	197,018	
4. Теплопункт № 2				
НГЧ-3 Пост ЭЦ(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	871	0,028	101,436
ТеплопЭнергосервис №2	прочие	118	0,005	10,186
НГЧ-3 Гараж (ОАО РЖД)	прочие	300	0,01	125,198
НГЧ-3 Столярный цех ПЧ(ОАО РЖД) ОТКЛЮЧЕНО	прочие	241	0	0
НГЧ-3 Контора строймастера пилорамного цеха (ОАО РЖД)УУТЭ	прочие	257	0,008	39,316
НГЧ-3 Склад материалов (ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	1286	0,005	63,207
НГЧ-3 Мех. Мастерские (ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	1447	0,038	78,231
НГЧ-3Гараж для дрезин(ОАО РЖД)	прочие	3970	0,11	350,981
НГЧ-3 Гараж для 5 а/м (ОАО РЖД)	прочие	2248	0,065	229,418
НГЧ-3Бытовой корпус(ОАО РЖД) УУТЭ	прочие	2147	0,047	56,381
Вагонное депо ПТО, в т.ч.(ОАО РЖД)	прочие			
Пункт технического осмотра (ОАО РЖД)	прочие	604,16	0,011	91,022
Столярный цех(ОАО РЖД) ОТКЛЮЧЕНО	прочие	1145	0	0
Воронкова, 21 43,6 м2 откл в 2019	чд насел	117,72	0,007	0
Воронкова, 86 учет 1333,5 м2 УУТЭ	мкд насел	5321	0,136	230,991
Воронкова, 92 1309м2	мкд насел	5727	0,146	340,551
Воронкова, 94А 748,5м2	мкд насел	2984	0,088	194,955
Всего:		28783,88	0,704	1911,873
			бюджет	0
			ПРОЧИЕ	1135,19
			Население	766,497
			ЧД	0

	мкд	766,497
	УУТЭ	569,562
	Норматив	535,506
	Собственные нужды	10,186

5. ТП Кирова, 13

Узел связи, контора Кирова,13 (ООО"Росгострах", Казначейство,ИФНС №6,и тд) узел учетав том числе:	прочие, бюджет			
Редькин О.Б.(был ООО "РГСН") - офис (Кирова,13) УУТЭ	прочие	515	0,012	14,462
Осколкова А.И.(был ООО "РГСН") - офис (Кирова,13) УУТЭ	прочие		0	5,137
Казначество(Кирова,13) УУТЭ	бюдж	865,92	0,021	38,185
ИФНС ул. Кирова, 13 УУТЭ	бюдж	949,16	0,023	43,961
ПАО "Ростелеком"-офисы(Кирова,13)УУТЭ	проч	4784	0,117	
ПАО "Ростелеком"-пристрой (Кирова,13) УУТЭ	проч	4437	0,109	
ПАО "Ростелеком"-дизельная (Кирова,13) УУТЭ	проч	482	0,016	
Гараж Ростелеком УУТЭ	прочие	168	0,005	301,076
Ростелеком 3 этаж УУТЭ	прочие		0,032	77,202
УФССП (Кирова,13) УУТЭ	бюджет	333,95	0,008	26,639
РФПС(Кирова,13) УУТЭ	бюджет	4055	0,098	
Гараж РФПС	бюджет	590	0,021	280,460
ГБУ Курганской области "Государственный центр кадастровой оценки и учета недвижимости" офис Бульвар 50 лет,5 УУТЭ	бюджет	164,48	0,004	10,372
Универмаг Каменское ПО Бульвар 50 лет,5 УУТЭ	прочие	3892	0,089	174,460
ЦПО Бульвар 50 лет,5	прочие	1609,25	0,041	140,655
ИП Суворова Л.И. Бульвар 50 лет Октября,5 УУТЭ	прочие	1803	0,037	43,300
Морев Гараж (был Росгострах)	прочие	73,5	0,003	4,710
Гараж Пенсионный фонд	бюджет	73,25	0,0026	6,379

Офисное здание Гагарина,1 (Росреестр, Росинкас, Россельхозбанк, Юдина Е.С.) в том числе:	бюджет, прочие			
Росреестр-офис ул. Гагарина, 1	бюджет	521,73	0,013	31,114
Росинкасс	бюджет	64,695	0,002	3,786
Россельхозбанк ул. Гагарина, 1	прочие	240,83	0,006	15,000
Кузнецова О.А. (была Юдина Ел. С.) ул.Гагарина,1	прочие	53,63	0,002	3,284
Д/с 12 «Рябинушка» УУТЭ	бюджет	5257	0,101	310,662
Управление судебного департамента ул.Гагарина,8	бюджет	1872,19	0,045	75,000
Здание 50 лет Октября, 10 (былоРКЦ) в том числе:				
КЦСОН (Соцобслуживание) переехали	бюджет			0
ГКУ УСЗН №6 (Соцзащита) переехали	бюджет	3075	0,08	0
Военкомат УУТЭ	бюджет			142,226
Жилые дома				
Ж/д Кирова, 7 190,6 м2	мкд насел	571,8	0,037	49,32
ООО "Аптеки Сазонова" ул.Кирова, 7/VI	прочие	97,74	0,003	8,925
ООО "Аптеки Сазонова" ул.Кирова,7/II	прочие	98,84	0,003	8,703
Ж/д Кирова, 9 186,7 м2	мкд насел	560,1	0,037	42,810
РахимоваО.И. (смена фамилии Коломак) ул. Кирова, 9-II	прочие	100,88	0,003	8,493
Герасимнко А.И.(была Боброва О.А.) ул.Кирова, д.9-кв.3	прочие	107,59	0,002	9,053
Шарапова Е.В. ул.Кирова, 9-III	прочие	92,22	0,001	7,760
Ж/д Кирова, 11 303м2	мкд насел	1581	0,051	62,782
Огнев С.В. ул.Кирова,11-2	прочие	88,5	0,004	7,308
Дингес ул.Кирова,11	прочие	88,5	0,004	7,285
Ж/д Островского, 1 УУТЭ 2415,5м2	мкд насел	9233	0,212	342,52
Ж/д Островского, 15 42,4м2	чд насел	168	0,009	11,041
Дмитриев Островского 9	прочие		откл в конце 2017	0
Ж/д Островского, 22 70,9м2 ОТКЛЮЧЕН	чд насел	235	0	0
Ж/д Гагарина, 10 1173,4 м2 УУТЭ	мкд насел	5787	0,138	203,292

ИП Волков Е.А. ул. Гагарина 10/1	прочие	171,9	0,008	10,032
ИП Банникова Т.Н.ул. Гагарина 10/2	прочие	75,6	0,002	5,529
Ж/д 50 лет Октября, 9 УУТЭ 3317,4 м2,	мкд насел	15804	0,336	498,392
ОАО РЖД - квартира ул.50 лет Октября 9-18 61,1кв.м	прочие			9,063
ИП Галицкая И.В. Б.50 лет Октября 9 51,8 м3	прочие			7,610
Всего:		70742,255	1,738	3047,988
бюджет				968,784
ПРОЧИЕ				869,05
Население				1210,157
ЧД				11,041
мкд				1199,116
УУТЭ				1044,204
Норматив				165,953
6. ТП Куйбышева, 2				
Администрация р-она, Кирова,12 УУТЭ	бюджет	9726	0,206	450,82
Гараж администрации Кирова,12 УУТЭ	бюджет	2070	0,073	
Росреестр Кирова,12 УУТЭ	бюджет	53,63	0,001	0
Дом быта(ООО "Контакт"), Куйбышева, 3 (1 и 3эт) УУТЭ	прочие	8143,2	0,198	188,672
2 этаж ООО «Контакт»ул. Куйбышева, 3 УУТЭ	прочие	3038,49	0,073	
Дом культуры (РДК)УУТЭ	бюджет	12231	0,2	316,54
Музыкальная школа УУТЭ	бюджет	3777	0,08	136,504
Библиотека УУТЭ	бюдж	1426	0,027	50,959
Гараж Росреестр во двор.музык.школы	бюджет	298,8	0,011	25,516
Магазин Кирова, 38 " Сапогов" УУТЭ	прочие	2134	0,043	29,919
ООО "Стройкомплект" (Махов) УУТЭ	прочие	206,15	0,006	5,698
УПФР ул. Куйбышева, 3 УУТЭ	бюджет	2150	0,052	71,988
ИП Авдалян Х.С. аптека ул. Куйбышева, 3 УУТЭ	прочие	281,05	0,006	14,670
Андросенко Е.В.ул. Куйбышева, 3	прочие	387,1	0,009	23,210
Здание МФЦ,	бюджет	1282,5	0,031	75,150

ИП Романович	прочие			0
Всего		47204,92	1,016	1389,646
				бюджет
				1127,477
				ПРОЧИЕ
				262,169
				Население
				0
				ЧД
				0
				мкд
				0
				УУТЭ
				0
				Норматив
				0

7. ТП Кирова, 6

Суворов В. И Основное строение "А" (Магнит косметик) ул. Кирова, 1/3	прочие	677,304	0,014	35,832
Суворов В. И Основное строение "В" ул. Кирова, 1/3	прочие	732,21	0,015	35,563
ИП Лычковаха А.Г. ул. Ленина, 64	прочие	494	0,011	29,786
ИП Шестакова Т.Ф ул. Кирова, 4а(Швейный цех)	прочие	556	0,013	29,488
ИП Полетаев И.В. Ленина, 66/5 узел учета ОТКЛЮЧЕН	прочие	1751,1	0	0
МВД, а том числе:				
Основное здание лит. Б	бюджет	3982	0,096	229,494
Основное здание лит. А	бюджет	2394	0,058	
Гараж лит. Д(с узлом учета)	бюджет	907,9	0,032	
Гараж лит. 3,31,Г (с узлом учета)	бюджет	994,1	0,035	
Гараж лит. Д1 (без узла учета)	бюджет	349,32	0,012	21,460
Пожарная часть МЧС, в том числе:				
Основной корпус пож.части гараж	бюджет	895	0,023	245,494
Основной корпус МЧС офис	бюджет	1244	0,03	
Гаражи резервной техники МЧС	бюджет	600	0,014	
Гаражи резервной техники МЧС-административное помещение	бюджет	628	0,017	
Гараж МЧС	бюджет	51,625	0,002	
ООО "МИКАР" _ Мительман С.А. ул. Ленина,68 пом. II	прочие	221,6	0,005	13,359
МБУ ДО ДЮЦ "Импульс" (СпортШкола по УУТЭ)	бюджет	4314	0,09	130,600

МБУ ДО ДЮЦ "Импульс" (Дом Творчества)	бюджет	3260	0,067	159,227
Хронова И.И. (было ООО "Алеко") ул.Ленина,68	прочие	522	0,011	55,218
Лебедева Т.В. (был Ляховой А.М.) пом. Кирова, 3	прочие	356,4	0,008	20,913
Жилые дома	прочие			
Ж/д Кирова, 6 763,4 м2	мкд насел	3750	0,102	198,451
ИП Ковалева Л.А. ул. Кирова 6-14	прочие	106,21	0,003	10,602
ИП Солод С.В. ул. Кирова 6	прочие	99,06	0,003	9,041
ИП Афонасьева Т.А. ул. Кирова 6-2	прочие	94,1	0,003	9,102
ИП Реутов А.С. ул. Кирова 6-IV	прочие	141,44	0,004	12,920
ул.Ленина,70/а 152,5 м2	чд насел	490	0,02	39,711
Всего:		29611,369	0,688	1286,261
	бюджет			786,275
	ПРОЧИЕ			261,824
	Население			238,162
	ЧД			39,711
	мкд			198,451
	УУТЭ			0
	Норматив			238,162
8. ТП Кирова, 4				
Ж/д Ленина, 42 3243,01 м2 узел учета	мкд насел	12675	0,277	546,000
Ж/д Кирова, 4 3284,7 м2 узел учета	мкд насел	14187	0,302	460,942
ИП Медведева Л.Г. ул. Кирова, 4-II	прочие	133,38	0,004	8,755
ИП Сидорина В.Н. ул. Кирова, 4-I	прочие	155,5	0,004	10,411
Ж/д Ленина, 46 ПУ 3311,1м2 узел учета	мкд насел	15080	0,321	414,565

ОАО РЖД - квартира ул. Ленина, 46-66 46,4 м2	прочие	152,3	0,004	6,515
Курганская ООО "ВОС" (общ.слепых)	прочие	78,84	0,002	5,23
Авдалян Х.С. кв.48-50	прочие	160,92	0,003	9,024
Ж/д Кирова, 8 учет 2194,8м2 узел учета	мкд насел	8766	0,205	369,819
Ж/д Островского, 38 80м2	чд насел	216	0,016	13,957
Ж/д Островского, 40 44,7м2 ОТКЛЮЧЕНО	чд насел	134,1	0,007	0
Ж/д Белинского, 5-1 21,1м2	чд насел	63,3	0,003	5,494
Ж/д Белинского, 9 36,9м2 ОТКЛЮЧЕНО	чд насел	110,7	0,006	0
Редакция "Знамя труда" Белинского, 10	бюджет			22,826
Ж/д Белинского, 16-1 39,2м2	чд насел	117,6	0,006	10,208
ИП Галицкая И.В. ул. Кирова,4 Б	прочие	232,2	0,005	4,534
Всего:		52262,84	1,16	1888,280
			бюджет	22,826
			ПРОЧИЕ	44,469
			Население	1820,985
			ЧД	29,659
			мкд	1791,326
			УУТЭ	1791,326
			Норматив	29,659
9. ТП Ленина, 30				
Ж/д Белоносова, 1а 3387,5 м2 узел учета	мкд насел	12340	0,27	526,417
Ж/д Ленина, 30 3568 м2 узел учета	мкд насел	16060	0,342	542,299
ул. Ленина, 32 3484,11 м2 узел учета	мкд насел	14557	0,31	581,690
ОАО РЖД - квартира ул. Ленина, 32-32	прочие			6,515
Ж/д Ленина, 13 2093,05м2 узел учета	мкд насел	10446	0,234	336,964
Всего:		53403	1,156	1993,885
			бюджет	0
			ПРОЧИЕ	6,515
			Население	1987,37
			ЧД	0
			мкд	1987,37

		УУТЭ	1987,37		
		Норматив	0		
10. ТП Гоголя, 36					
Ж/Д Островского, 69 узел учета	2222,6 м2	мкд насел	8792	0,206	720,69
Ж/Д Островского, 71 узел учета	2233,9 м2	мкд насел	9864	0,226	
ОАО РЖД Островского, 71-28 58,6 м2		прочие			10,877
Ж/Д Островского, 81	939,6 м2	мкд насел	4528	0,118	270,777
ОАО РЖД Островского 81-29 42,4м2		прочие			11,040
ИП Павлов А.А. ул. Островского81/1		прочие	142	0,004	13,908
ИП Волков Е.А. ул. Островского81/П		прочие	118,2	0,006	9,651
Ж/д Гоголя, 43	46,5м2	чд насел	154	0,008	9,732
Ж/д Гоголя, 45	36,4м2	чд насел	109,2	0,006	9,479
Ж/д Пролетарская, 266 -1	51,1 м2	чд насел	257	0,06	13,306
Ж/д Пролетарская, 24	71,3м2	чд насел	244	0,011	0
Ж/д Пролетарская, 31	79,3м2	чд насел	327	0,014	20,65
Ж/д Пролетарская, 33	75,3 м2	чд насел	310	0,014	19,608
Ж/д Пролетарская, 35	82,7м2	чд насел	313	0,014	18,799
Ж/д Пролетарская, 35 (Баня)	10,5 м2	население	21	0,001	2,736
Ж/д Пролетарская, 29	93 м2	чд насел	302	0,014	24,217
Ж/д Чкаловский, 26	57 м2	чд насел	174	0,009	14,843
П/к Чкаловский, 18	24,5м2	чд насел	156	0,008	4,253
Куйбышева, 54	17,5 м2	Чд населен	47,25	0,001	4,557
Администрация города, узел учета перешли на газ 2019		бюджет	1158,1	0,028	0
Д/с Берёзка №3 УУТЭ		бюджет	4951	0,104	283,649
Строителей, 1/б	41,4 м2	чд насел	247	0,006	10,494
Строителей, 2/а	51 м2	чд насел	153	0,007	13,280
Строителей, 3/а	150,9 м2	чд насел	456	0,02	39,294
Всего:			32823,75	0,885	1525,84
				бюджет	283,649
				ПРОЧИЕ	45,476
				Население	1196,715
				ЧД	205,248
				МКД	991,467

				УУТЭ	720,69
				Норматив	476,025
11. ТП Советская, 34					
Школа № 3 узел учета	бюджет	14010		0,251	1145,172
Ж/д Советская, 18 учет 2261,8 м2 узел учета	мкд насел	8224		0,193	359,950
Ж/д Советская, 16 учет 1078,1 м2 ПУ узел учета	мкд насел	4185		0,112	169,120
Ж/д Советская, 20 учет 1608,8 м2 узел учета	мкд насел	6328		0,156	310,830
Спортивный клуб "Самбо"	прочие	1120,66		0,022	50,970
ИП Яблонских ул. Советская, 20-29 узел учета	прочие	108,3		0,003	6,908
Всего:		33975,96		0,737	2042,95
				бюджет	1145,172
				ПРОЧИЕ	57,878
				Население	839,9
				ЧД	0
				мкд	839,9
				УУТЭ	839,9
				Норматив	0
12. ТП Кирова, 48					
Ж/д 50 лет ВЛКСМ, 21 53,4 м2	чд насел	77,19		0,004	13,905
Ж/д Кирова, 48 1955,2 м2 узел учета	мкд насел	8026		0,188	332,636
ИП Белослудцева Кирова, 48-1 узел учета	прочие	86,4		0,002	5,447
Ж/д Советская, 109 43 м2	чд насел	116,1		0,003	11,197
Ж/д Советская, 111 41,4 м2	чд насел	125,28		0,006	2,695
Ж/д Советская, 113 1514,7 м2 , узел учета	мкд насел	8614		0,202	276,053
Прокуратура Советская, 113 узел учета	бюджет				62,058
СУ Следственный комитет	бюджет	1063,38		0,026	3,278
Аптека № 43 Советская, 113, узел учета	прочие	390,94		0,009	19,611
Ж/д Советская, 115 узел учета 1736,95 м2	мкд насел	7613		0,183	275,485
ООО "Аптеки Сазонова" ул. Советская, 115-У 57,3 м2 узел учета	прочие	171,9		0,005	9,092

ИП Сухоплюев С.М ул. Советская, 115-VII узел учета	прочие	76,18	0,002	4,773
ИП Волков Е.А.ул.Советская, 115 узел учета	прочие	84,7	0,002	4,888
ИП Васильева Л.В. (был Чеботарёв Н.П. Захаров А.С.) ул. Советская, 115 узел учета	прочие	96	0,003	5,080
Морозова (аренда Альфа М) магазин ул.Советская, 115	прочие	219,19	0,005	11,692
Ж/д Советская, 50 1914,8 м2 узел учета	мкд насел	8402	0,197	316,122
ИП Павлов А.А. ул. Советская, 50-I узел учета	прочие	142,48	0,003	9,049
Заболотнева (был «Мираж») узел учета ул. Советская, 50	прочие	109,08	0,003	6,672
Школа № 4 узел учета	бюджет	11643	0,207	482,733
Д/сад № 1	бюджет	1930	0,041	73,469
ИП Кирилова Советская 107 ОТКЛЮЧЕНО	прочие			16,033
ООО Водоканал ресурс ул.Советская 103 (был Военкомат)	прочие	545	0,014	32,350
Центр занятости населен.офис. узел учета	бюджет	676	0,016	46,748
Центр занятости населен. Гараж.узел учета	бюджет	100	0,004	
К-т «Родина» узел учета	бюджет	4730	0,09	193,174
	Всего:	55037,82	1,215	2214,24
			бюджет	861,46
			ПРОЧИЕ	124,687
			Население	1228,093
			ЧД	27,797
			мкд	1200,296
			УУТЭ	1200,296
			Норматив	27,797
13. ТП Советская, 52				
ИФНС ул. Советская, 52 узел учета	бюджет	1541,5	0,037	74,130
Гараж ИФНС ул. Советская, 52 узел учета	бюджет	594,01	0,021	38,750
Ж/д Советская, 52 учет 885,9 м2	мкд насел	10800	0,066	123,530

узел учета				
	Всего:	12935,51	0,124	236,410
			бюджет	112,880
			ПРОЧИЕ	0
			Население	123,530
			ЧД	0,000
			мкд	123,530
			УУТЭ	123,530
			Норматив	0,000

14. ТП Советская, 125

ИП Шорохов В.К. (был ШТПК) ул.Советская,54 узел учета	прочие	2263	0,046	81,978
ОСТ ЖКХ ИЗО	бюджет			0
ООО «ТАНДЕР» Советская, 54 узел учета	прочие	1208,4	0,024	54,886
Здание ЦГСЭН(Санэпидемстанция) Грицевца, 16 ОТКЛЮЧЕНО с 01.09.2023г.	бюджет	295	0,007	10,210
ИП Фаттахова И.В.	прочие	128	0,003	7,564
Главный корпус боль-цы узел учета	бюджет	13625	0,233	690,217
Инфекционное отд. узел учета(снесли в 2019)	бюджет	2100	0,047	0
Роддом узел учета	бюджет	3923	0,088	155,740
Стоматология узел учета(снесли 2019)	бюджет	1470	0,033	0
Детская больница узел учета	бюджет	7269	0,149	344,009
Прачечная узел учета	бюджет	873	0,018	
Гаражи узел учета	бюджет	1347	0,047	117,665
Морг узел учета	бюджет	40	0,001	24,605
Гараж Роспотребнадзор	бюджет	204	0,007	19,812
ИП Адамян А.А.	прочие	129,45	0,003	7,819
ИП Нугаев Р.Р. ОТКЛЮЧЕНО с 01.06.2023г.	прочие	49,46	0	2,410
Жилые дома				
Гоголя, 95, 74.1 м ² ОТКЛЮЧЕНО с 01.06.2022г.	чд насел	200,07	0	0
Ж/д Советская, 54 2669,6 м ² узел учета	мкд насел	14628	0,241	353,737
	Всего:	49752,38	0,947	1870,652

				бюджет	1362,258
				ПРОЧИЕ	154,657
				Население	353,737
				ЧД	0
				мкд	353,737
				УУТЭ	353,737
				Норматив	0
ВСЕГО Ленина,15		551990,904	12,647		24029,927
				бюджет	7415,416
				ПРОЧИЕ	4943,669
				Население	11646,729
				ЧД	452,505
				мкд	11186,661
				УУТЭ	9547,586
				Норматив	2764,344
				Собственные нужды	24,113
Котельная Строителей, 20А					
Молодежи, 6 1068,5 м2	мкд насел	4030		0,108	278,237
ИП Саутина Г.Ф. ул. Молодежи,6 40,8 кв.м	прочие	102		0,004	9,682
Молодежи, 8 613,4 м2	мкд насел	2825		0,083	159,547
Чернышов Г.В.ул. Молодежи, 8	прочие	213,3		0,004	16,659
ОСТ ЖКХ ИЗО ул. Молодежи, 8(нежилое)	бюджет	293		0,008	7,564
Молодежи, 10 581,95 м2	мкд насел	2578		0,076	151,670
ИП Павлов А.А. Молодежи, 10-1	прочие	93		0,003	9,028
Молодежи, 12 677,9 м2	мкд насел	2902		0,085	178,296
Молодежи, 16 659,1 м2	мкд насел	2920		0,085	171,812
ИП Павлов С.А. Молодежи, 16-1	прочие	140		0,004	13,664
Молодежи, 35 45,1 м2	чд насел	175,95		0,009	11,744
Строителей, 19 659,3 м2	мкд насел	3331		0,094	171,681
Строителей, 20 678,1 м2	мкд насел	3450		0,098	176,551
Строителей, 18 91,1 м2	чд насел	412		0,017	30,623
Строителей, 16 42,2 м2 ОТКЛЮЧЕНО с 01.05.2022г.	чд насел	147		0,008	0,000
Строителей, 23 43,3 м2	чд насел	143		0,007	11,275
Школа №1 узел учета	бюджет	12388		0,223	637,914
Д/ сад "Колосок"№9 узел учета	бюджет	3932		0,084	243,024
Крепостнов А.И. ул. Победы, 23 (2- й этаж, бывший СБЕРБАНК) УУТЭ	прочие	1192,91		0,028	65,697

Семенов В.Е. ул. Победы, 23 (1-й этаж, бывший СБЕРБАНК) Офис УУТЭ ОТКЛЮЧЕНО с 01.09.2022г.	прочие	2386	0	0,000
Семенов В.Е. ул. Победы, 23 (1-й этаж, бывший СБЕРБАНК) подсоб.помещение УУТЭ	прочие			
Семенов В.Е. ул. Победы, 23 (1-й этаж, бывший СБЕРБАНК) Гараж УУТЭ	прочие	76	0	
Всего:		43730,16	1,028	2344,668
бюджет				888,502
ПРОЧИЕ				114,730
Население				1341,436
ЧД				53,642
мкд				1287,794
УУТЭ				0
Норматив				1341,436
Котельная Советская,125В				
Горячее водоснабжение	бюджет		0,119	142,315
Сушильное отделение	бюджет	144,21	0,011	48,560
Всего:		144,21	0,13	190,875
бюджет				190,875
ПРОЧИЕ				0
Население				0
ЧД				0
мкд				0
УУТЭ				0
Норматив				0
Котельная Ленина,112				
Основное строение ГОУ СПО "ШАСК" блок теоритических занятий, общий бытовой блок, узел учета	Бюджет	20740,6	0,374	1337,115
Основное строение ГОУ СПО "ШАСК" здание учебного блока, узел учета	Бюджет	9919	0,188	
Основное строение ГОУ СПО "ШАСК" общежитие, узел учета	Бюджет	7542	0,181	182,173
ж/д Ленина, 112 м2 1708,85	Мкд насел	7331	0,15	444,984
ж/д Советская, 14 Узел учета 2234,9 м2	Мкд насел	8914	0,178	344,688
Всего:		54446,6	1,071	2308,960

				бюджет	1519,288
				ПРОЧИЕ	0
				Население	789,672
				ЧД	0
				мкд	789,672
				УУТЭ	344,688
				Норматив	444,984
Котельная Победы, 25					
Школа интернат узел учета	Бюджет	8316		0,159	604,940
Теплый пристрой узел учета	Бюджет	639		0,013	
Галерея узел учета	Бюджет	581		0,012	
Спортзал узел учета	Бюджет	3469		0,074	
Столовая узел учета	Бюджет	2699		0,051	
Гаражи (новая котельная) узел учета	Бюджет	397,65		0,014	98,790
Прачечная (новая котельная) узел учета	Бюджет	745,35		0,016	
Хозблок прачечная узел учета	Бюджет	616,05		0,013	50,480
Хозблок гаражи узел учета	Бюджет	1222,45		0,043	
Подогрев воды	Бюджет			0,002	3,068
ул. Победы, д.25 2-х этажный, 8-ми квартирный дом площадь 403,4м2 узел учета	мкд насел	2075		0,067	71,693
Всего:		20760,5		0,464	976,111
				бюджет	904,418
				ПРОЧИЕ	0
				Население	71,693
				ЧД	0
				мкд	71,693
				УУТЭ	71,693
				Норматив	0
Котельная, Российская, 73					
Детский сад №11	бюджет	5585		0,107	295,420
Всего:		5585		0,107	295,420
				бюджет	295,420
				ПРОЧИЕ	0
				Население	0
				ЧД	0
				мкд	0
				УУТЭ	0
				Норматив	0
Котельная, Васильковская, 17					
МКД Жукова, 17	население	8678,6		0,278	515,227
подогрев воды в МКД Жукова, 17	население				12,647

Всего:		8678,6	0,278	527,874
				бюджет
				0
				ПРОЧИЕ
				0
				Население
				527,874
				ЧД
				0
				мкд
				527,874
				УУТЭ
				0
				Норматив
				515,227
Котельная, Октябрьская, 41				
Детский сад	бюджет	8040	0,107	326,517
Всего:		8040	0,107	326,517
				бюджет
				326,517
				ПРОЧИЕ
				0
				Население
				0
				ЧД
				0
				мкд
				0
				УУТЭ
				0
				Норматив
				0
<u>ВСЕГО по г. Шумиха</u>		<u>742358,11</u>	<u>17,568</u>	<u>34290,478</u>
				бюджет
				11654,856
				бюджет без ГВС
				11509,474
				ПРОЧИЕ
				5260,601
				Население
				17014,989
				ЧД
				750,75
				мкд
				16256,67
				УУТЭ
				10938,90
				Норматив
				6728,65

Собственные нужды **360,032**

Котельные поселков

Котельная с. Каменное, ул. Парковое кольцо 5А

Наименование объекта	Группа потребителя	Объем здания	Общая часовая нагрузка, Гкал/час	Полезный отпуск факт(Гкал) 2022 год	
Клуб	бюджетные	1598	0,052	91,501	
Медпункт	бюджетные	620,27	0,014	29,75	
Школа	бюджетные	3583	0,092	184,081	
Магазин ИП Арсентьев	прочие	49	0,001	5,446	
Администрация с/совета	бюджетные	172,73	0,0041	11,094	
Д/сад	бюджетные	2700	0,074	275,773	
Жилой дом 126,1м2 ОТКЛЮЧЕНО с 01.09.2023г.	население	242	0,011	21,888	
ВСЕГО:		8965	0,2481	619,533	
				бюджет	592,199
				ПРОЧИЕ	5,446
				Население	21,888
				ЧД	21,888
				МКД	0,000
				УУТЭ	0,00
				Норматив	21,888

Котельная с. б. Рига, ул. Школьная, 3

Наименование объекта	Группа потребителя	Объем здания	Общая часовая нагрузка, Гкал/час	Полезный отпуск факт(Гкал) 2023 год	
Ростелеком АТС	прочие	330,94	0,008	20,121	
Дом культуры отключ. июнь 2022г.УУТЭ	бюджетные	9154	0,163	0	
Школа УУТЭ	бюджетные	13646	0,244	558,502	
Пожарная часть	бюджетные	225,6	0,006	13,064	
Почта	бюджетные	117,5	0,003	7,03	
Магазин, расположенный по адресу с.Б.Рига, ул.Центральная,8а (ИП Власюк) Краснослободцева	прочие	170,8	0,002	4,641	
Храм	прочие	756	0,015	33,92	
ВСЕГО:		24400,84	0,441	637,278	
				бюджет	578,596

	ПРОЧИЕ	58,682
	Население	0,000
	ЧД	0,000
	МКД	0,000
	УУТЭ	0,00
Норматив		<u>0,00</u>
ВСЕГО по предприятию		36158,058
ВСЕГО по предприятию без собственных нужд		35798,026
бюджет		13436,420
бюджет без ГВС		13291,038
ПРОЧИЕ		5324,729
Население		17036,877
ЧД		772,64
МКД		16256,67
УУТЭ		10938,90
Норматив		6750,53
Собственные нужды		360,032
Основное производство		31734,34
<i>Карачельское</i>		610,769
<i>Победы,25</i>		976,111
<i>Ленина,112</i>		2308,96
<i>Василькова, 17</i>		527,874

Перечень абонентов потребителей тепловой энергии МУП «Крутогорское» с. Крутая Горка ул. Центральная 5

№ п/п	ФИО	адрес			площадь м2	норматив Гкал/м2	тариф на 1 Гкал.с 25.11.2020
		улица	№ дома	№ кварт.			
	Отдел образования Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 Интернат МКОУ «Крутогорская средняя школа» с. Крутая Горка	Школьная	19				
	Отдел образования Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12	Школьная	21				

МКОУ «Крутогорская общеобразовательная школа» с. Крутая Горка							
Отдел образования Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 МКДОУ «Крутогорский детский сад» с. Крутая Горка	Центральная	3					
Отдел культуры Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 Филиал МКУК «ШРДК Крутогорский СДК»	Центральная	7					
Государственное бюджетное учреждение «Шумихинская центральная больница	Больничная	24					
Почта	Школьная	13	2				
Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 МКУ «Восточный территориальный отдел»	Центральная	5					
Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 МУП «Крутогорское»	Центральная	5					
Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области г. Шумиха ул. Кирова 12 Пожарное депо	Центральная	5 А					
Алюшина Л.А.	Больничная	1	1	41,4	0,02117	4266,37	
Горина К.Б.	Больничная	1	2	41,4	0,02117	4266,37	
Богатенкова Л.Н.	Больничная	2	1	50,7			

	Барышов А.А.	Больничная	2	2	52,5		
	Тутынина Е.А.	Больничная	3	1	38,9	0,02117	4266,37
	Перелыгина В.Б.	Больничная	3	2	39,8	0,02117	4266,37
		Больничная	4	1			
	Ильина Т.А.	Больничная	4	2	40,2	0,02117	4266,37
	Кондратьева Н.В.	Больничная	5		39,0	0,02117	4266,37
	Царева В.Г.	Больничная	6	1	37,5	0,02117	4266,37
	Малетина Л.В.	Больничная	6	2	36,3	0,02117	4266,37
	Никитина В.М.	Больничная	7	1	40,1	0,02117	4266,37
	Кривина Н.Д.	Больничная	7	2	39,9	0,02117	4266,37
		Больничная	9	1			
	Баркин В.А.	Больничная	9	2	40,0		
	Чудинов В.И.	Больничная	10		48,6		
	Ботников В.А.	Больничная	11	1	61,8		
	Голубков К.П.	Больничная	11	2	62,9		
	Голубчикова Т.А.	Больничная	12		55,1	0,02117	4266,37
	Шаров В.Е.	Больничная	14	1	38,1	0,02117	4266,37

		Больничная	14	2	37,0		
	Агеева Е.В.	Больничная	16	1	37,2	0,02117	4266,37
	Захаров Е. В.	Больничная	18	2	37,2	0,02117	4266,37
	Суворова В.П.	Больничная	20	1	37,4	0,02117	4266,37
	Дементьева Н.С.	Больничная	20	2	38,6	0,02117	4266,37
	Зеленецких В.П.	Больничная	22	1	48,5		
	Суетина Т.А.	Больничная	22	2	54,7		
	Кузнецова А.Г.	Весенняя	1		59,0		
	Рюмина Л.П.	Весенняя	2		46,0		
	Сибрина С.М.	Весенняя	3	1	19,4	0,02117	4266,37
	Вершин Е.А.	Весенняя	3	1	19,4	0,02117	4266,37
	Фортыгина К.А.	Весенняя	3	2	39,4	0,02117	4266,37
	Шестакова Т.М.	Весенняя	4	1	46,8	0,02117	4266,37
	Дружкова В.А.	Весенняя	5	1	38,6		
	Федулов Л.М.	Весенняя	5	2	38,9	0,02117	4266,37
	Ионина Н.М.	Весенняя	7	2	46,6	0,02117	4266,37
	Алюшина Л.А.	Весенняя	7	1	56,8		

	Самарина И.П.	Весенн я	9	1	38,7	0,02117	4266,37
	Марченко В.В.	Гагари на	1	1	40,8	0,02117	4266,37
	Баркова М.Н.	Гагари на	1	2	38,8	0,02117	4266,37
	Моисеев С.Д.	Гагари на	1	3	44,8	0,02117	4266,37
	Летунова М.В.	Гагари на	1	4	43,5	0,02117	4266,37
	Семенова А.В.	Гагари на	1	5	40,8	0,02117	4266,37
	Брюханов Е.В.	Гагари на	1	6	38,6	0,02117	4266,37
	Концевых Г.А.	Гагари на	1	7	43,5	0,02117	4266,37
	Алексеева Т.А.	Гагари на	1	8	44,3	0,02117	4266,37
	Денисова Я. Н.	Гагари на	1	9	58,3	0,02117	4266,37
	Богатенков Н.А.	Гагари на	1	10	39,5	0,02117	4266,37
	Золотина Н.В.	Гагари на	1	11	39,3		
	Лисьих Ю.А.	Гагари на	1	12	53,4	0,02117	4266,37
	Захарова Н.С.	Гагари на	1	13	39,2	0,02117	4266,37
	Коротовских Н.П.	Гагари на	1	14	39,2		
	Середа С.В.	Гагари на	1	15	53,2		
	Самойлова Т.Г.	Гагари на	1	16	57,3		

Кириянова Н.А.	Гагари на	2	1	52,7		
Федорова Т.Н.	Гагари на	2	3	36,4		
Сырых Т.А.	Гагари на	3	1	39,4	0,02117	4266,37
Кардаполова О.В.	Гагари на	3	2	49,4	0,02117	4266,37
Притчин А.Н.	Гагари на	3	3	29,3	0,02117	4266,37
Мехрякова Л.Е.	Гагари на	3	4	57,8		
Мальгина Е.И.	Гагари на	3	5	39,4	0,02117	4266,37
Бородина С.Р.	Гагари на	3	6	49,4	0,02117	4266,37
Кардаполов А.А.	Гагари на	3	7	29,8		
Анохина Т.И.	Гагари на	3	8	58,0	0,02117	4266,37
Шамин В.С.	Гагари на	3	9	56,9	0,02117	4266,37
Сысин С.А.	Гагари на	3	10	39,5	0,02117	4266,37
Завгородняя С.Ю.	Гагари на	3	11	37,7	0,02117	4266,37
Рюмин В. А.	Гагари на	3	12	38,1	0,02117	4266,37
Авдеева А. Ю.	Гагари на	3	13	56,5	0,02117	4266,37
Лавренова И.А.	Гагари на	3	14	39,8	0,02117	4266,37
Сергеева И.Н.	Гагари на	3	15	37,7	0,02117	4266,37

	Галичина И.Н.	Гагари на	3	16	38,6	0,02117	4266,37
	Курочкин Н.Г.	Гагари на	5	1	48,1	0,02117	4266,37
	Андропова Л.Ю.	Гагари на	5	2	37,9		
	Енбаева В.К.	Гагари на	5	3	50,2	0,02117	4266,37
	Панюшина Н.Н.	Гагари на	5	4	37,9	0,02117	4266,37
	Царенко Л.С.	Гагари на	5	5	40,0	0,02117	4266,37
		Гагари на	5	6	51,6		
	Таныгина Л.В.	Гагари на	5	7	39,4		
	Герк Е.И.	Гагари на	5	8	51,8	0,02117	4266,37
	Микурова В.А.	Гагари на	7	1	49,7	0,02117	4266,37
	Мокина В.П.	Гагари на	7	2	37,9	0,02117	4266,37
	Нилогова Ж.В.	Гагари на	7	3	49,2	0,02117	4266,37
	Шарова А.В	Гагари на	7	4	39,2	0,02117	4266,37
	Николаева Т. В.	Гагари на	7	5	39,6	0,02117	4266,37
	Бабин С.А.	Гагари на	7	6	52,4		
	Ивин А.Н.	Гагари на	7	7	39,2		
	Бабин С.А.	Гагари на	7	9	52,4	0,02117	4266,37

Баженов А.А.	Гагари на	7	8	51,8	0,02117	4266,37
Романова Е.В.	Гагари на	9	1	70,5	0,02117	4266,37
Ялоза А.Ф.	Гагари на	9	4	55,3	0,02117	4266,37
Дубынин В.Г.	Зелена я	3	1	47,8	0,02117	4266,37
Сапогова Н.В.	Зелена я	3	2	32,1	0,02117	4266,37
Крупельницкая Т.И.	Зелена я	3	3	59,2	0,02117	4266,37
Лавренов А.В.	Зелена я	3	4	47,0	0,02117	4266,37
Шамина Л.А.	Зелена я	3	5	32,1	0,02117	4266,37
Вилкова М.В.	Зелена я	3	6	57,3	0,02117	4266,37
Ватолина Г. В.	Зелена я	3	7	49,7	0,02117	4266,37
Вологин А	Зелена я	3	8	31,5	0,02117	4266,37
Пономарев А.С.	Зелена я	3	9	64,5	0,02117	4266,37
Дюрягина Т.В.	Зелена я	3	10	65,0	0,02117	4266,37
Драпиковский Н.С.	Зелена я	3	11	34,2	0,02117	4266,37
Клепинина Н. А.	Зелена я	3	12	50,7	0,02117	4266,37
Суворова И.С.	Зелена я	3	13	58,2	0,02117	4266,37
Романова Н.Н.	Зелена я	3	14	31,5	0,02117	4266,37

	Сергеева Ю.С.	Зелена я	3	15	50,5	0,02117	4266,37
		Зелена я	3	16	58,1		
	Барышов В.Н.	Зелена я	3	17	31,6	0,02117	4266,37
	Старцева В.Ф.	Зелена я	3	18	50,5	0,02117	4266,37
	Суетина О.В.	Молод ежная	1	1	61,5		
	Ботникова И.А.	Молод ежная	2	2	67,5		
	Колола Н.А.	Молод ежная	2	1	67,5		
	Захаров Г.Л.	Молод ежная	8	2	51,1		
	Шестакова О.И.	Молод ежная	8	1	63,4	0,02117	4266,37
	Баранов А.И.	Молод ежная	10		76,1		
	Узинцова Г.Г.	Молод ежная	14	2	65,0		
	Ефимов Д.С.	Молод ежная	3		96,6		
	Звигинцева Л.М.	Молод ежная	16		92,3		
	Серебренников Н.П.	Набере жная	26	1	24,6	0,02117	4266,37
	Вдовин И.В.	Набере жная	26	2	47,2	0,02117	4266,37
	Беляева Н.В.	Набере жная	30		46,4	0,02117	4266,37
	Букреева В.Е.	Набере жная	31		40,7	0,02117	4266,37

	Миронов С.В.	Набережная	36		48,3		
	Суворов В.В.	Набережная	32		46,9	0,02117	4266,37
	Горина Г.Б.	Набережная	41		53,0		
	Остапенко А. Г.	Набережная	46	1	59,8	0,02117	4266,37
	Любимов Н.А.	Набережная	46	2	32,8	0,02117	4266,37
	Мацюк С.Н.	Набережная	46	3	49,0	0,02117	4266,37
		Набережная	46	4	59,0		
	Пестолова А.К.	Набережная	46	5	34,0	0,02117	4266,37
	Затирахин С.И.	Набережная	46	6	50,2	0,02117	4266,37
	Соломатова В.М.	Набережная	46	7	51,9	0,02117	4266,37
		Набережная	46	8	48,5		
	Шевцова С.А.	Набережная	46	9	50,9	0,02117	4266,37
	Хлызов А.А.	Набережная	46	10	51,4	0,02117	4266,37
	Вершина Е.А.	Набережная	46	11	46,7	0,02117	4266,37
	Зволева Э.В.	Набережная	46	12	50,7	0,02117	4266,37
	Смольницкая С.И.	Набережная	46	13	50,4	0,02117	4266,37
	Букреева Н.М.	Набережная	46	14	32,6	0,02117	4266,37

	Тарасенко В.М.	Набережная	46	15	59,5		
	Королева Т.И.	Набережная	46	16	51,8	0,02117	4266,37
		Набережная	46	17	32,1		
		Набережная	46	18	60,5		
	Хавренко В.Ф.	Набережная	60		46,9		
	Голубков А.П.	Садовая	2	1	51,2	0,02117	4266,37
	Кардаполов Ю.	Садовая	4	1	47,6		
	Сергеева А.И.	Садовая	6	2	68,3		
	Пономарева Г.И.	Садовая	2	2	49,9	0,02117	4266,37
	Петров С.Д.	Центральная	8	1	47,1	0,02117	4266,37
	Иванова Г.А.	Центральная	8	2	49,9	0,02117	4266,37
	Мальнева З.И.	Центральная	9	2	39,81	0,02117	4266,37
	Сапогова Н.П.	Центральная	10		64,9		
	Достовалов А.В.	Центральная	11	1	37,1	0,02117	4266,37
	Концевая С.А.	Центральная	11	2	37,7	0,02117	4266,37
	Лавренова Л.Н.	Центральная	14		59,8		
	Макеев М.В.	Центральная	13		34,6	0,02117	4266,37

	Дектярева Т.Г.	Центральная	15		45,4	0,02117	4266,37
	Ефимова Е.Г.	Центральная	5	парик			
	ИП Иванова ГА	Центральная	5	озон	28,5	0,02117	4266,37
	Польгалова	Центральная	16	1б	21,7	0,02117	4266,37
	Спиридонова А.В.	Центральная	16	1в	18,0	0,02117	4266,37
	Луценко И.В.	Центральная	16	2	22,8	0,02117	4266,37
	Лукин Р.А.	Центральная	16	3	67,3	0,02117	4266,37
	Беспутина Н.А.	Центральная	16	4	51,6	0,02117	4266,37
	Мешкова Л.В.	Центральная	16	5а	18	0,02117	4266,37
	с/с	Центральная	16	5б	21,9	0,02117	4266,37
	Пузанков Ю.И.	Центральная	16	6	51,5	0,02117	4266,37
	Середа И.В.	Центральная	16	7	65,5	0,02117	4266,37
	Скорко Г.В.	Центральная	16	8	50,8		
	Голубков П.А.	Центральная	16	9	52,19	0,02117	4266,37
	Руденко Е.В.	Центральная	16	10	63,9	0,02117	4266,37
	Федорова Г.Л.	Центральная	16	11	50	0,02117	4266,37
	Шестакова Е.В.	Центральная	16	12	64,2		

	Кропачев Е.В	Центра льный пер.	1	1	48,5	0,02117	4266,37
	Муромцев В.Н.	Центра льный пер.	1	2	31,6	0,02117	4266,37
	Савельева Е.И.	Центра льный пер.	1	3	53,1	0,02117	4266,37
	Звигинцева О.А.	Центра льный пер.	1	4	57,3	0,02117	4266,37
	Косцова А.Г.	Центра льный пер.	1	5	31,4	0,02117	4266,37
	Заболотнева Н.Н.	Центра льный пер.	1	6	47,9	0,02117	4266,37
	Федорова И.Ф.	Центра льный пер.	1	7	48,1		
	Захаров Д.М.	Центра льный пер.	1	8	49,6	0,02117	4266,37
	Скоринова С.С.	Центра льный пер.	1	9	49	0,02117	4266,37
		Центра льный пер.	1	10	49,0		
	Черкасов Г. В.	Центра льный пер.	1	11	43,7	0,02117	4266,37
	Бондарь Н.В.	Центра льный пер.	1	12	49,6		
	Бревнов С.А.	Центра	1	13	56,9	0,02117	4266,37

		льный пер.					
	Сухоруких Н.А.	Центральный пер.	1	14	37,7	0,02117	4266,37
		Центральный пер.	1	15	47,3		
	Мешков А.В.	Центральный пер.	1	16	47,3		
	Кондратьева Г.Е.	Центральный пер.	1	17	31,2	0,02117	4266,37
	Бондарь Н.В.	Центральный пер.	1	18	57,3		
	Лазарева Д. Н	Центральный пер.	2	1	45,2	0,02117	4266,37
	Фортыгина Е.Л.	Центральный пер.	2	2	40,9	0,02117	4266,37
	Шалагина Н. В.	Центральный пер.	2	3	42,6	0,02117	4266,37
	Баженова Н.А.	Центральный пер.	2	4	59,1	0,02117	4266,37
	Серукаева И.В.	Центральный пер.	2	5	42,8	0,02117	4266,37
	Никитин С.А.	Центральный пер.	2	6	42,3	0,02117	4266,37

Кузё А.В.	Центра льный пер.	2	7	39,7	0,02117	4266,37
Джуго И	Центра льный пер.	2	8	59,1	0,02117	4266,37
Морозов В.А.	Центра льный пер.	2	9	58,4	0,02117	4266,37
Пименова З.В.	Центра льный пер.	2	10	31	0,02117	4266,37
Исаковы	Центра льный пер.	2	11	52,5	0,02117	4266,37
Безрукова О.Л.	Центра льный пер.	2	12	38,75	0,02117	4266,37
Фортыгина Т.И.	Центра льный пер.	2	13	59	0,02117	4266,37
Вексельберг Г. В.	Центра льный пер.	2	14	30,5	0,02117	4266,37
Сычев И.А.	Центра льный пер.	2	15	53,6	0,02117	4266,37
Муромцева М.Н.	Центра льный пер.	2	16	42,1		
Стремяков А.А.	Центра льный пер.	3	1	43,7	0,02117	4266,37
Звигинцев Д.М.	Центра льный	3	2	54,4	0,02117	4266,37

		пер.					
	Булина Е.А.	Центра льный пер.	3	3	31,6	0,02117	4266,37
	Сапогов А.М.	Центра льный пер.	3	4	57,7	0,02117	4266,37
	Матченко Ю. А.	Центра льный пер.	3	5	43,5	0,02117	4266,37
	Шкаруба А.А.	Центра льный пер.	3	6	55,1	0,02117	4266,37
	Некрасов Д. В.	Центра льный пер.	3	7	30,4	0,02117	4266,37
	Богатенкова А.М.	Центра льный пер.	3	8	57,8	0,02117	4266,37
	Кочкина Л.В.	Центра льный пер.	3	9	59,7	0,02117	4266,37
	Багин А.В.	Центра льный пер.	3	10	44,6	0,02117	4266,37
	Зяблов В.С.	Центра льный пер.	3	11	42,1	0,02117	4266,37
	Кокоулина Н.Ю.	Центра льный пер.	3	12	40,8		
	Чернов С.В.	Центра льный пер.	3	13	61,2	0,02117	4266,37

	Затирахина В.И.	Центра льный пер.	3	14	42,1	0,02117	4266,37
	Устьянцева О. И.	Центра льный пер.	3	15	41,3	0,02117	4266,37
	Мешков С.	Центра льный пер.	3	16	42,5	0,02117	4266,37
	Сергеева Н.С.	Школь ная	12		41	0,02117	4266,37
		Школь ная	13	1	58,1		
		Школь ная	13	3	49,0		
	Таскужина Н.В.	Школь ная	13	4	57,8	0,02117	4266,37
	Галанина В.Н.	Школь ная	13	5	32,2	0,02117	4266,37
	Кульбякина Н.В.	Школь ная	13	6	49,2	0,02117	4266,37
	Лукина М.Н.	Школь ная	13	7	49,6	0,02117	4266,37
	Волкова Е	Школь ная	13	8	31,5	0,02117	4266,37
	Сергеева К.П.	Школь ная	13	9	57,6	0,02117	4266,37
	Яснова Т.В.	Школь ная	13	10	49,1	0,02117	4266,37
	Гончаренко Т.В.	Школь ная	13	11	30,9	0,02117	4266,37
	Фартыгин С.П.	Школь ная	13	12	57,1	0,02117	4266,37
	Куликовских А.А.	Школь ная	22	1	64,3		

	Фортыгина Т.И.	Школьная	23	1	37	0,02117	4266,37
	Тырина В. А.	Школьная	23	2	36,9	0,02117	4266,37
	Ефимова М.Г.	Школьная	27		62,7		

Часть 2. Источники тепловой энергии

2.1. Структура основного оборудования

2.1.1 Котельная ул. Белоносова, 30

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0.866
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
5	Год ввода в эксплуатацию	2023
6	Топливо основное	газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	ICI REX 25	2023	Газ	0,233
2	ICI REX 25	2023	Газ	0,233

Котлы, водогрейные (Резерв)

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	Резерв НР- 18	2010	Уголь	0,4
2	Резерв НР- 18	2010	Уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	К-80-65- 160	2	50	32	АИР	7,5	2900
2	Сетевой насос	К-80-65- 160	1	50	26	АИР	5,5	2900

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощность кВт	Скорость, об./мин.
1	Дымосос	№ 3	1					
2	Дымосос	№ 4	1					

Котельно-вспомогательное оборудование

(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	Подпиточный бак	1	3,0
2	Септик	1	

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Датчики контроля давления	ЭКМ-1У	1,5	1

2.1.2 Котельная ул. Белоносова, 51

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	2
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
5	Год ввода в эксплуатацию	2023
6	Топливо основное	Газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	ICI REX 62	2023	Газ	0,6
2	ICI REX 62	2023	Газ	0,6

Котлы, водогрейные (Резерв)

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	НР-18	2011	Уголь	0,4
2	НР-18	2011	Уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	КМ-100- 80-160	1	100	32	АИР	15	2900
2	Сетевой насос	КМ-80- 65-160	1	50	32	АИР	7,5	2900

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощност ь кВт	Скорость, об./мин.
1	Дымосос с циклоном	№ 9						
2	Вентилятор (поддув)	№ 3						

Котельно-вспомогательное оборудование (химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	Подпиточный бак	1	1,8
2	Подпиточный бак	1	10,0

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирующие)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	СВМ-32	1,0	1

2.1.3 Котельная ул. Ленина, 112

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	2,18
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл
5	Год ввода в эксплуатацию	
6	Топливо основное	Природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	КВСА-0,8	2007	газ	0,69
2	КВСА-0,8	2007	газ	0,69
3	НР-18	1990	уголь	0,4
4	НР-18	1990	уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	АЦМС- 64-2	2	64	44	АИР	11	3000
2	Подпиточный насос	АЦМС-2- 50	2	2	36	АИР	7,5	3000

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощност ь кВт	Скорость, об./мин.

**Котельно-вспомогательное оборудование
(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	АСДР «Комплексон-б»	1	
2	Гидроаккумулятор	1	0,7

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирующие)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.

1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	ВК-Х/25	1,0	1
3	Прибор учета газа	ИРВИС-РС4	1,0	1

2.1.4 Котельная ул. Ленина, 15Б

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	Водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	47,5
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	железобетон 41 2100
5	Год ввода в эксплуатацию	1993
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	печное топливо

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	КВГМ-20-150	1987	Газ	20,5
2	КВГМ-20-150	1987	Газ	20,5
3	ДЕВ 10-14ГМ	1989	газ	6,5

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика	Электродвигатель
-------	--------------	------------	-------------	----------------------------	------------------

				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	ЦН-405*	3	400	105		200	1475
2	Сетевой насос	ДЗ20-50м	2	320	38		75	1470
3	Насос рециркуляции	НКУ-250	3	250	32		45	1470

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощность кВт	Скорость, об./мин.
1	Дымосос	ДН-17	2	61200	1020		55	750
2	Вентилятор (поддув)	ДН-12,5	2	26800	2390		30	980

**Котельно-вспомогательное оборудование
(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	Экономайзер ЭБ 2-236И	1	0,48
2	Подпиточный бак	1	14,0
3	Подпиточный бак	1	7,0

4	Емкость резервного топлива	2	75,0
---	----------------------------	---	------

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета газа	ВСПГ-1-100	1,0	1
3	Прибор учета хол. воды	СТВГ1-65	1,0	1

2.1.5 Котельная ул. Магистральная, 1В

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,8
3	Температурный график (расчетный), °С	71/61
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл 25 530
5	Год ввода в эксплуатацию	1963
6	Топливо основное	Уголь
7	Топливо резервное	-

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	НР-18	2012	уголь	0,4
2	НР-18	2010	уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	К-80-65-160	1	50	32	АИР	7,5	2900
2	Сетевой насос	КМ-80-65-160	2	50	32	АИР	7,5	2900

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощность кВт	Скорость, об./мин.
1	Дымосос с циклоном	№ 4						
2	Вентилятор (поддув)	№ 3						
3	Вентилятор (отсос с фронта)	№ 4						

Котельно-вспомогательное оборудование (химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	Подпиточный бак	1	3,0

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирующие)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	ВСКМ-32	1,0	1

2.1.6 Котельная ул. Мелиораторов, 52

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,93
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл 12 273
5	Год ввода в эксплуатацию	2009
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	MegaPrex № 250	2009	газ	0,215
2	MegaPrex № 250	2009	газ	0,215
3	Омск-10	2005	уголь	0,25
4	Омск-10	2005	уголь	0,25

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	CP 65/325OT	2	49	28	АИР	7	2870
2	Подпиточный	KPS 30/16M	2	0,6-2,16	32,5		0,47	2800
3	Насос рециркуляции	A 50/180M	2	3,4	3,5		0,85	2540
4	Насос рециркуляции	CP 65/325 OT	2	49	28	АИР	7	2870

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройств а	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощност ь кВт	Скорость, об./мин.
1	Дымосос	ДН № 4	1					

2	Вентилятор (поддув)	№ 2	1					
3	Вентилятор (отсос с фронта)	№ 4	1					

Котельно-вспомогательное оборудование
(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м³
1	Гидроаккумулятор	1	0,3
2	Подпиточный бак	1	3,5

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета газа	RVG ЛГТИ	1,0	1
3	Приборы учета хол. воды	ВК-Х/25	1,0	1

2.1.7 Котельная ул. Стахановская 1Б

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	1.266
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
5.	Год ввода в эксплуатацию	2023
6.	Топливо основное	газ
7.	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	ICI REX 25	2023	газ	0.233
2	ICI REX 25	2023	газ	0.233
3	HP-18	2012	уголь	0,4
4	HP-18	2010	уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	КМ 100-80-160	1	100	32	АИР	15,0	3000
2	Сетевой насос	КМ 80-65-160	1	50	32	АИР	7,5	3000

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощность кВт	Скорость, об./мин.
1	Вентилятор (поддув)	АВД	1					

Котельно-вспомогательное оборудование

(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м³
1	Подпиточный бак	1	1,7

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	ВСКМ-32	1,0	1

2.1.8 Котельная ул. Победы, 25

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	2,89(3,36)
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл 8,2 350
5	Год ввода в эксплуатацию	2011
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
-------	-----------	-------------	-------------	------------------------------

1	КВ-ГМ-1,1-95	2007	Газ	0,946
2	КВ-ГМ-1,1-95	2007	Газ	0,946
3	КВМ-1,16	2008	Газ	1,0

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Поддача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	К80-50- 200	3	50	50	АИР	15	3000
2	Подпиточный насос	К-50-32- 125	2	12,5	20	АИР	2,2	3000
3	Насос ГВС	К-50-32- 125	2	12,5	20	АИР	2,2	3000
4	Насос рециркуляции	ЛМ 65- 255/32С	1	25	32	АИР	5,5	3000

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Поддача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощност ь кВт	Скорость, об./мин.

Котельно-вспомогательное оборудование

(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м³
1	АСДР «Комплексон-б»	1	0,15
2	Подпиточный бак	1	8,0
3	Бойлер	1	-

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Прибор учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	ОСВУ-25	1,0	1
3	Прибор учета гор.воды	МТW-40	1,0	1
4	Прибор учета газа	ИРВИС-РС4	1,0	1

2.1.9 Котельная ул. Советская, 125В

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,172 (0,2)
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4.	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл
5.	Год ввода в эксплуатацию	
6.	Топливо основное	Природный газ

7.	Топливо резервное	Печное топливо
----	-------------------	----------------

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	MegaPrex 200		Газ	0,172

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	K65-50-125	2	25	20	АИР	3,0	3000

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощность в кВт	Скорость, об./мин.

Котельно-вспомогательное оборудование

(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	АСДР «Комплексон-б»	1	
2	Гидроаккумулятор	1	0,3

3	Подпиточный бак	1	3,0
---	-----------------	---	-----

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Приборы учета хол. воды	СВМТ-50	1,0	1

2.1.10 Котельная ул. Строителей, 20А

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	3.78
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл 26 700
5	Год ввода в эксплуатацию	2023
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	ARCUS IGNIS F- 1500 (КВА-1,5ГМ)	2023	газ	1,29

2	ARCUS IGNIS F- 1500 (КВА-1,5ГМ)	2023	газ	1.29
3	HP-18	1990	уголь	0,4
4	HP-18	1990	уголь	0,4
5	HP-18	1990	уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ / час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	К80-65- 160	1	50	32	АИР	7,5	2900
2	Сетевой насос	К100-80- 160	1	100	32	АИР	15	2900
3	Сетевой насос	К80-65- 160	1	50	32	АИР	7,5	2900
4	Сетевой насос	КМ 65-50- 160	1	25	32	АИР	5,5	2900

Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы)

№ п/п	Наименование	Тип устройства	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача м ³ /час	Напор кгс/м ² (Па)	Тип	Мощност ь кВт	Скорость, об./мин.

1	Дымосос	№10						
2	Вентилятор (поддув)	№ 5						

Котельно-вспомогательное оборудование
(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	АСДР «Комплексон-б»	1	0,15
2	Подпиточный бак	1	3,0

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Прибор учета хол. воды	СТВГ 1-80	1,0	1
3	Прибор учета газа	ВСПГ-1-50	1,0	1

2.1.11 Котельная ул. Олохова, 85

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч	0,2
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70

4	Дымовая труба:	
	материал	металл
5	Топливо основное	газ

Котлы водогрейные

№ п/п	Тип котла	Г од выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1.	MEGA PREX N120	2010	газ	0,1
2.	MEGA PREX N120	2010	газ	0,1

Насосы

	Насос сетевой	производительность	Мощность эл. дв	
1	WILO IPL-32/130-1,1/2	Q=8м ³ /ч Н=15м	N =11 кВт п=2900 об/мин	
2	WILO IPL-32/130-1,1/2	Q=8м ³ /ч Н=15м	N =11 кВт п=2900 об/мин	

2.1.13 Котельная ул. Васильковская, 17

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч	0,34

3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба:	
	материал	металл
5	Год ввода в эксплуатацию	2019
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	-

Котлы водогрейные

№ п/п	Тип котла	Г од выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1.	ICI REX20	2019	газ	0,17
2	ICI REX20	2019	газ	0,17

Насосы

2.1.14 Котельная ул. Октябрьская, 41

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч	0,266
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба:	

	материал	металл
5	Год ввода в эксплуатацию	2020
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	-

Котлы водогрейные

№ п/п	Тип котла	Г од выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1.	Wiesberg Steel 155	2020	газ	0,133
2.	Wiesberg Steel 155	2020	газ	0.133

Насосы

2.1.15 Котельная с.Каменное ул. Парковое кольцо, 5а

	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	0,64(0,74)
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4.	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл 24 530

5.	Год ввода в эксплуатацию	1976
6.	Топливо основное	природный газ
7.	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	КЧМ-5	2003	Природный газ	0,06
2	КЧМ-5	2003	Природный газ	0,06
3	КЧМ-5	2003	Природный газ	0,06
4	КЧМ-5	2003	Природный газ	0,06
5	НР-18		Каменный уголь	0,4

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	КМ 65-50-125	2	25	20	АИР	3,0	2900

Котельно-вспомогательное оборудование (химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
-------	---------------------------	-----------------	-----------------------

1	Подпиточный бак	1	3,0
2	АСДР «Комплексон -6»	1	

2.1.16 Котельная с. Большая Рига, ул Школьная, 3

№	Показатель	Характеристика
1	Тип котельной	водогрейная
2	Проектная мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	1,7 (1,97)
3	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба: материал, высота, м диаметр, мм	металл - -
5	Год ввода в эксплуатацию	
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы, водогрейные

№ п/п	Тип котла	Год установки	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1	Братск 11Г	1999	Природный газ	0,9
2	КВА-0,8	2010	Природный газ	0,8

Насосы

№ п/п	Наименование	Тип насоса	Кол-во штук	Техническая характеристика		Электродвигатель		
				Подача, м ³ /час	Напор, м. в. ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об./мин
1	Сетевой насос	КМ-80-65-160		50	32	АИР	7,5	2900
2	Сетевой насос	КМ-80-50-200		50	80	АИР	15	2900

Котельно-вспомогательное оборудование

(химводподготовка, деаэраторы, бойлеры, топливные емкости и пр.)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Объем, м ³
1	Гидроаккумулятор	1	0,3
2	Подпиточный бак	1	3,5

КИП и А котельной

№	Наименование прибора (приборы учета, регулирования)	Тип прибора	Класс точности	Кол-во, шт.
1	Приборы учёта электроэнергии	ЦЭ6803В	1,0	1
2	Приборы учета хол. воды	СВ-25	1,0	1
3	Прибор учета газа	ВСПГ-1-50	1,0	1

2.1.17 Котельная ул. Российская, 73

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч	0,406
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба:	
	материал	металл
5	Год ввода в эксплуатацию	2019
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	уголь

Котлы водогрейные

№ п/п	Тип котла	Г од выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1.	MegaPrex 120	2019	газ	0,103
2	MegaPrex 120	2019	газ	0.103
3	"Луга"	-	уголь	0.200

2.1.18 Котельная с. Крутая горка ул. Весенняя, 1а.

№	Показатель	Характеристика
1.	Тип котельной	Водогрейная
2.	Проектная мощность котельной, Гкал/ч	1.72
3.	Температурный график (расчетный), °С	95/70
4	Дымовая труба:	
	материал	металл
5	Год ввода в эксплуатацию	2022
6	Топливо основное	природный газ
7	Топливо резервное	-

Котлы водогрейные

№ п/п	Тип котла	Г од выпуска	Вид топлива	Производительность, Гкал/час
1.	«ОСКОЛ-А» 500	2022	газ	0,43
2	«ОСКОЛ-А» 500	2022	газ	0,43
3	«ОСКОЛ-А» 500	2022	газ	0,43
4	«ОСКОЛ-А» 500	2022	газ	0,43

2.2. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Таблица 2.2.1 – Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

№ пп	Наименование и адрес	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
1	Котельная ул. Советская, 125В	0	0,172
2	Котельная ул. Стахановская, 1б	0	1.266
3	Котельная ул. Магистральная, 1В	0	1,58
4	Котельная ул. Белоносова, 30	0	1.266
5	Котельная ул. Белоносова, 51	0	2
6	Котельная ул. Ленина, 112	0	2,18
7	Котельная ул. Олохова, 85	0	0,2
8	Котельная ул. Победы, 25	0	2,89
9	Котельная ул. Мелиораторов, 52	0	0,93
10	Котельная ул. Строителей, 20А	0	3.78
11	Котельная ул. Ленина, 15Б	0	47,5
12	котельная ул. Российская, 73	0	0,406
13	котельная ул. Васильковая, 17	0	0.34
14	котельная ул. Октябрьская, 41	0	0.266
15	Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	0	0.64
16	Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	0	1.7
17	Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	0	1.72

2.3 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Таблица 2.3.1 – Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования

Наименование котельной	Тип котла	Год ввода в эксплуатацию
Котельная ул. Советская, 125В	MegaPrex 200	2010
Котельная ул. Стахановская 1б	ICI REX 25	2023
	HP-18	2010
Котельная ул.	ICI REX 25	2023

Магистральная, 1В	HP-18	2010
Котельная ул. Белоносова, 30	HP-18	2010
	HP-18	2010
	ICI REX 25	2023
	ICI REX 25	2023
Котельная ул. Белоносова, 51	HP-18	2011
	HP-18	2011
	ICI REX 62	2023
	ICI REX 62	2023
Котельная ул. Ленина, 112	КВСА-0,8	2007
	КВСА-0,8	2007
	HP-18	1990
	HP-18	1990
Котельная ул. Олохова, 85	MEGA PREX N120	2010
	MEGA PREX N120	2010
Котельная ул. Победы, 25	КВ-ГМ-1,1-95	2007
	КВ-ГМ-1,1-95	2007
	КВМ-1,16	2008
Котельная ул. Мелиораторов, 52	MegaPrex № 250	2009
	MegaPrex № 250	2009
	Омск-10	2005
	Омск-10	2005
Котельная ул. Строителей, 20А	ARCUS IGNIS F-1500 (КВА-1,5ГМ)	2023
	ARCUS IGNIS F-1500 (КВА-1,5ГМ)	2023
	HP-18	1990
	HP-18	1990
Котельная ул. Ленина, 15Б	КВГМ-20-150	1987
	КВГМ-20-150	1987
	ДЕВ 10-14ГМ	1989
Котельная ул. Российская, 73	Луга	1979
	MegaPrex 120	2019
	MegaPrex 120	2019
Котельная ул. Васильковская, 17	ICI REX20	2019
	ICI REX20	2019
Котельная ул. Октябрьская, 41	Wiesberg Steel 155	2020
	Wiesberg Steel 155	2020
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	КЧМ-5	2003
	КЧМ	2003
	КЧМ	2003
	КЧМ	2003

	НР-18	-
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	Братск 11Г	1999
	КВА-0,8	2010
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	«ОСКОЛ-А» 500	2022
	«ОСКОЛ-А» 500	2022
	«ОСКОЛ-А» 500	2022
	«ОСКОЛ-А» 500	2022

2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

№ п/п	Наименование объекта	Затраты тепловой мощности на собств и хоз нужды, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/час	Мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч
1	Котельная ул. Советская, 125В	0.015	0,172	0.168
2	Котельная ул. Стахановская 16	0.20	1.266	1.246
3	Котельная ул. Магистральная, 1В	0.033	1,58	1.56
4	Котельная ул. Белоносова, 30	0.018	1.266	1.248
5	Котельная ул. Белоносова, 51	0.20	2	1.967
6	Котельная ул. Ленина, 112	0.006	2,18	2.14
7	Котельная ул. Олохова, 85	0.41	0,2	0.194
8	Котельная ул. Победы, 25	0.546	2,89	2.872
9	Котельная ул. Мелиораторов, 52	0.004	0,93	0.915
10	Котельная ул. Строителей, 20А	0.001	3.78	3.739
11	Котельная ул. Ленина, 15Б	0.018	47,5	46.954
12	Котельная ул. Российская, 73	0.007	0,406	0.399
13	Котельная ул. Васильковская, 17	0.007	0.34	0.333
14	Котельная ул. Октябрьская, 41	0.005	0.266	0.261

15	Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	0.013	0.64	0.627
16	Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	0.018	1.7	1.682
17	Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	0.018	1.72	1.702

2.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Схема выдачи тепловой мощности не представлена.

2.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

График изменения температур теплоносителя выбран на основании климатических параметров холодного времени года в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным методом, по расчетному температурному графику 95-70 °С для газовых котельных и 71-61 °С для угольных котельных.

Таблица 2.6.1 – Температурный график 95-70 °С

Температура наружного воздуха	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода
10	38,0	33,5
9	39,5	34,5
8	40,9	35,5
7	42,3	36,5
6	43,7	37,5
5	45,1	38,4
4	46,5	39,4
3	47,9	40,3
2	49,2	41,2
1	50,6	42,1
0	51,9	43,0
-1	53,2	43,8
-2	54,5	44,7

-3	55,8	45,5
-4	57,1	46,4
-5	58,4	47,2
-6	59,6	48,0
-7	60,9	48,8
-8	62,1	49,6
-9	63,4	50,4
-10	64,6	51,2
-11	65,9	52,0
-12	67,1	52,8
-13	68,3	53,6
-14	69,5	54,3
-15	70,7	55,1
-16	71,9	55,9
-17	73,1	56,6
-18	74,3	57,3
-19	75,5	58,1
-20	76,7	58,8
-21	77,9	59,6
-22	79,0	60,3
-23	80,2	61,0
-24	81,4	61,7
-25	82,5	62,4
-26	83,7	63,1
-27	84,8	63,8
-28	86,0	64,5
-29	87,1	65,2
-30	88,2	65,9
-31	89,4	66,6
-32	90,5	67,3
-33	91,6	68,0
-34	92,8	68,7
-35	93,9	69,3
-36	95,0	70,0

Таблица 2.6.2 – Температурный график 71-61°C

Температура наружного воздуха	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода
10	32,5	30,7
9	33,5	31,5

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

-35	70,3	60,4
-36	71,0	61,0

2.7. Среднегодовая загрузка оборудования

Показатели загрузки оборудования котельных представлены в таблицах 2.7.1-2.7.13.

Таблица 2.7.1 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Ленина, 15Б, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
КВГМ-20	45	44	34	18	4	20	32	41	30

Таблица 2.7.2 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Белоносова, 51, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
НР-18	37	36	28	29	6	32	26	34	28
НР-18	37	36	28	0	0	0	26	34	32

Таблица 2.7.3 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Магистральная, 1В, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
НР-18	64	62	48	25	5	28	45	58	42
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.4 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Белоносова, 30, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
НР-18	48	46	36	19	5	21	34	44	32
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.5 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Олохова. 85, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
MEGA PREX N 120	88	84	66	35	9	39	63	80	58
MEGA PREX N 120	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.6 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Мелиораторов, 52, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
MEGA PREX N 120	61	57	45	48	13	53	43	55	47
MEGA PREX N 120	61	57	45	0	0	0	43	55	52

Таблица 2.7.7 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Стахановская 1Б, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
НР-18	45	43	34	18	5	20	32	60	32
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.8 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Строителей, 20А, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
КВСА-1,5	59	56	44	23	6	26	42	54	39
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.9 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Советская. 125В, %

Котлоа	янв	февр	ма	апр	м	ию	и	авг	се	окт	ноя	дек	Сре
--------	-----	------	----	-----	---	----	---	-----	----	-----	-----	-----	-----

грегат	арь	аль	рт	ель	а й	нь	юль	уст	нт ябрь	ябрь	брь	абр ь	дни й за год
MEGA PREX N200	22	23	22	23	2 2	23	22	23	22	23	22	23	22
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.11 – Показатели загрузки оборудования котельной ул.

Победы, 25, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
КВГМ - 1,1-95	31	29	23	12	3	14	22	28	20
КВГМ - 1,1-95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КВМ-1,16К 1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.12 – Показатели загрузки оборудования котельной ул. Ленина,

112, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
КВСА-08	49	47	37	19	5	22	35	45	32
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НР-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.7.13 – Показатели загрузки оборудования котельной ул.

Российская, 73, %

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
Лука	36	34	28	16	28	17	26	33	28

Таблица 2.7.14 – Показатели загрузки оборудования котельной с.

Каменное 63.54%

Котлоагрегат	январь	февраль	март	апрель	май	октябрь	ноябрь	декабрь	Средний за год
КЧМ-5	78	74	59	41	16	69	74	83	61,79
КЧМ-5	78	74	59	41	16	69	74	83	61,79
КЧМ-5	78	74	59	41			74	67	65,4
КЧМ-5	78	74	59					50	65,16

Таблица 2.7.15 – Среднегодовая загрузка котельной

№ п/п	Наименование объекта	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Загрузка оборудования, %
1	Котельная ул. Советская, 125В	0,172	0,13	22
2	Котельная ул. Морозова, 56	0,8	0,2	32
3	Котельная ул. Магистральная, 1В	0,8	0,203	42
4	Котельная ул. Белоносова, 30	0,8	0,29	32
5	Котельная ул. Белоносова, 51	1	0,444	30
6	Котельная ул. Ленина, 112	2,18	1,071	32
7	Котельная ул. Олохова, 85	0,2	0,199	58
8	Котельная ул. Победы, 25	2,89	0,464	20
9	Котельная ул. Мелиораторов, 52	0,93	0,368	50
10	Котельная ул. Строителей, 20А	2,49	1,056	39
11	Котельная ул. Ленина, 15Б	47,5	12,7	30
13	Котельная ул. Российская, 73	0,2	0,107	28
14	Котельной с. Каменное	0,64	0,248	63

2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет произведенного тепла ведется расчетным способом на основании расхода топлива и по показаниям приборов учета потребителей.

2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования источников тепловой энергии отсутствуют.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии отсутствуют.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них

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

Структурно тепловая сеть в Шумихинском М,О. представлена в двухтрубном не резервируемом исполнении, выполнена надземной, подземной канальной и без канальной прокладкой, оканчивающейся секционирующей арматурой в здании соответствующего потребителя.

Для распределения тепловой энергии от котельной по ул. Ленина, 15Б в Шумихинском М,О. эксплуатируется 14 тепловых пунктов.

3.2. Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии приведены в приложении.

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

Подробные характеристики тепловых сетей представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Подробные характеристики тепловых сетей

№	Наименование котельной	Наруж. диам. тр-да на уч-ке, м	Длина уч-ка (в 2тр) L, м	Теплоизо-л. материал	Тип прокладк-и	Год ввода в экспл-ю	Средняя глубина залож-я до оси тр-да, м	Темпера-т. график теп. сети, град.С
	1	2	3	4	5	6	7	9
1	котельная с. Каменное	100	340	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		76	130	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
		76	25	минвата	канал.	2012	0,8	95-70
		70	110	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
		32	30	минвата	надзем.	2012		95-70
		32	40	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
		итого		675				
	котельная ул.	108	175	минвата	надзем.	2006		95-70
2		65	150	минвата	канал.	1986	0,8	95-70
		76	15	минвата	надзем.	2006		95-70

	Меллиоратор	57	275	минвата	надзем.	1986		95-70
	ов, 52	89	52	минвата	надзем.	2006		95-70
	итого		667					
	котельная ул. Магистральна я, 1В	76	78	минвата	надзем.	1963		71-61
		57	282,1	минвата	надзем.	1963		71-61
3		89	284,4	минвата	надзем.	1963		71-61
		108	30	ППУ	надзем.	2010		71-61
		32	124,4	минвата	надзем.	1963		71-61
	итого		798,9					
	котельная ул. Белоносов а,51	159	44	минвата	надзем.	1978		71-61
4		108	12	минвата	надзем.	1978		71-61
		89	10	минвата	надзем.	2000		71-61
		76	580	минвата	надзем.	2000		71-61
	итого		646					
	Котельная ул. Морозова, 56	108	121	минвата	надзем.	1962		71-61
		89	70	минвата	надзем.	1962		71-61
		76	110	минвата	надзем.	1962		71-61
5		57	240	минвата	надзем.	1962		71-61
		32	53	минвата	надзем.	1962		71-61
		25	50	минвата	надзем.	1962		71-61
	итого		644					
	котельная ул. Строителей, 20а	159	150	минвата	надзем.	1976		95-70
		108	198	минвата	надзем.	1976		95-70
		108	105	ППУ	надзем.	2010		95-70
		89	244	минвата	надзем.	1976		95-70
6		76	48	минвата	надзем.	1976		95-70
		57	391	минвата	надзем.	1976		95-70
		42	65	минвата	надзем.	1976		95-70
	итого		1201					
	котельная ул. Олохова, 85	57	34	ППУ	надзем.	2010		95-70
7		57	36	минвата	надзем.	1982		95-71
		25	36	минвата	надзем.	1982		95-72
	итого		106					
	котельная ул. Белоносова, 30	108	82,9	минвата	надзем.	1986		71-61
		76	100,6	минвата	надзем.	1986	0,8	71-61
8		76	43,4	минвата	канал.	1986	0,8	71-61
		57	11,1	минвата	канал.	1986	0,8	71-61
		57	31	минвата	надзем.	1986	0,8	71-61
		50	38,6	ППУ	надзем.	2009	4	71-61
		32	16,6	ППУ	канал.	2012	0,8	71-61
		25	2	минвата	канал.	1986	0,8	71-61

	ИТОГО		326,2					
	котельная ул. Ленина, 15	426	600	минвата	надзем.	1995		95-70
		273	1400	минвата	надзем.	1993		95-70
9		219	2969	минвата	надзем.	1976		95-70
		159	3300	минвата	надзем.	1992		95-70
		133	967	минвата	надзем.	1985		95-70
		108	600	ППУ	надзем.	2012		95-70
		108	3559	минвата	надзем.	1990		95-70
		89	464	минвата	надзем.	1978		95-70
		76	582	минвата	надзем.	1986		95-70
		76	50	минвата	канал.	2013		95-70
		76	61	ППУ	канал.	2013		95-70
		57	4105	минвата	надзем.	1990		95-70
		50	58	минвата	надзем.	2013		95-70
		48	243	минвата	надзем.	1985		95-70
		32	832	минвата	надзем.	1992		95-70
		32	24	минвата	надзем.	2013	2,5	95-70
		25	20	минвата	надзем.	2013		95-70
		25	40	минвата	канал.	2013		95-70
		20	3	минвата	канал.	2013		95-70
		ИТОГО		19877				
	котельная с. Большая Рига, ул.Школьная,3	159	196	минвата	надзем.	1987		95-70
		159	27	минвата	канал.	1987	0,8	95-70
		108	170	минвата	канал.	1990	0,8	95-70
10		108	6	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		108	130	минвата	надзем.	1987		95-70
		89	40	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		57	30	минвата	канал.	1990	0,8	95-70
		32	15	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		32	18	минвата	канал.	2000	0,8	95-70
	ИТОГО		632					
11	котельная ул. Победы, 25	100	199	минвата	надзем.	1978		95-70
		89	24	минвата	надзем.	1978		95-70
	ИТОГО		223					
12	котельная ул. Ленина, 112	125	84	минвата	надзем.	1977		95-70
		100	99	минвата	канал.	1977	0,8	95-70
		89	97	минвата	надзем.	1977		95-70
		89	63	минвата	канал.	1977	0,8	95-70
		25	9	минвата	надзем.	1977		95-70
	ИТОГО		352					
13	котельная с. Карачельское, ул.Центральная, 63	100	90	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		100	50	ППУ	канал.	2013	0,8	71-61
		80	150	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		76	70	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		76	15	минвата	канал.	2013	0,8	71-61
		50	240	минвата	канал.	1998	0,8	71-61

		50	60	ППУ	канал.	2013	0,8	71-61
	итого		675					
14	котельная	89	10	минвата	надзем.	2019		95-70
	ул. Василькова я, 17	89	50	минвата	канал.	2019	0,8	95-70
	итого		60					
15	котельная	89	30	минвата	канал.	2019	0,8	95-70
	ул. Октябрьска я, 41							
16	Котельная с. Крутая горка ул, Весенняя, 1а	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	95-70
17	Котельная ул. Советская 125в	н/д	258	инвата	надзем.	н/д	н/д	95-70
	Итого		30					
	всего		26913,1					

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

График изменения температур теплоносителя выбран на основании климатических параметров холодного времени года на территории г. Кургана СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой – в обратном трубопроводе по температурному графику 95–70 °С для газовых котельных и 71-61 °С для угольных.

Таблица 3.4.1 – График изменения температур теплоносителя для газовых котельных (95-70)

Температура наружного воздуха	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода
10	38,0	33,5
5	45,1	38,4
0	51,9	43,0
-5	58,4	47,2
-10	64,6	51,2
-15	70,7	55,1
-20	76,7	58,8
-25	82,5	62,4
-30	88,2	65,9
-35	93,9	69,3
-36	95,0	70,0

Таблица 3.4.2 – График изменения температур теплоносителя для угольных котельных (71-61)

Температура наружного воздуха	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода
10	32,5	30,7
5	37,4	34,7
0	42,0	38,4
-5	46,4	41,9
-10	50,6	45,2
-15	54,7	48,5
-20	58,7	51,6
-25	62,6	54,6
-30	66,5	57,5
-35	70,3	60,4
-36	71,0	61,0

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

Отключающая арматура – задвижки из низколегированной стали, чугуна, дисковые затворы, вентили и регулирующие дроссельные диафрагмы (шайбы) размещены в узлах присоединения распределительных сетей потребителей к магистральным тепловым сетям и непосредственно в индивидуальных тепловых пунктах зданий потребителей, а также в тепловых камерах, по одной на каждый (прямой и обратный) трубопровод.

3.6. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые павильоны систем теплоснабжения на территории Шумихинского М,О. отсутствуют. Тепловые камеры выполнены из кирпичной кладки, железобетонных фундаментных блоков ФБС.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

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

За последние 5 лет отказы тепловых сетей (аварии, инцидент) в Шумихинском М,О. зафиксированы не были.

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

За последние 5 лет отказы тепловых сетей (авария, инцидент) в Шумихинском М,О. зафиксированы не были.

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

Система диагностики тепловых сетей предназначена для формирования пакета данных о состоянии тепломагистралей котельной.

В условиях ограниченного финансирования целесообразно планировать и производить ремонты тепловых сетей исходя из их реального состояния, а

не в зависимости от срока службы. При этом предпочтение имеют неразрушающие методы диагностики.

Опрессовочные испытания на прочность повышенным давлением

Метод применяется и был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопровода в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Он имел долгий период освоения и внедрения, но в настоящее время показывает низкую эффективность 20 – 40%.

То есть только 20% повреждений выявляется в ремонтный период и 80% уходит на период отопления. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов.

Организация и планирование ремонта теплотехнического оборудования.

Постоянная работоспособность всякого оборудования поддерживается его правильной эксплуатацией и своевременным ремонтом. Надежная и безопасная эксплуатация теплоэнергетического оборудования в пределах установленных параметров работы может быть обеспечена только при строгом выполнении определенных запланированных во времени мероприятий по надзору и уходу за оборудованием, включая проведение необходимых ремонтов.

Совокупность организационно - технических мероприятий в теплоэнергетической промышленности представляет собой единую систему, именуемой системой ППР, или системой технического обслуживания и ремонта оборудования.

Важной составной частью системы ППР или системы технического обслуживания и ремонта являются организация и проведение ремонтов оборудования, на которых сосредотачивается основная часть трудовых и материальных затрат.

Назначение ремонтов – поддерживать высокие эксплуатационные и технико-экономические показатели оборудования. С этой целью ремонт включает комплекс работ, направленных на предотвращение или остановку износа, а также на полное или частичное восстановление размеров, форм и физико-механических свойств материалов или отдельных деталей и узлов, так и всего оборудования.

Используя накопленный опыт по эксплуатации и ремонту оборудования, рекомендации заводов-изготовителей оборудования, чтобы добиться значительного снижения трудоемкости при выполнении ремонтных работ, снижения расхода материалов без снижения срока службы и надежности эксплуатационного оборудования на предприятии устанавливаются следующие виды обслуживания и ремонта:

плановое техническое обслуживание (как правило, полугодовое);

плановое техническое обслуживание (как правило, годовое);

капитальный ремонт.

Графики ППР (годовые) составляются начальниками структурных подразделений накануне отопительного периода, проверяются и

корректируются производственно-техническим отделом и утверждаются главным инженером предприятия.

Затем на основании годовых графиков составляются месячные планы работ, которые включают в себя организационно-технические мероприятия, мероприятия по охране труда и техники безопасности, а также месячные графики ППР и капитального ремонта.

3.11. 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

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться следующим испытаниям¹:

гидравлическим испытаниям с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их элементов и арматуры;

испытаниям на максимальную температуру теплоносителя (температурным испытаниям) для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети,

контроля за их состоянием, проверки компенсирующей способности тепловой сети;

испытаниям на тепловые потери для определения фактических тепловых потерь теплопроводами в зависимости от типа строительно-изоляционных конструкций, срока службы, состояния и условий эксплуатации;

испытаниям на гидравлические потери для получения гидравлических характеристик трубопроводов;

испытаниям на потенциалы блуждающих токов (электрическим измерениям для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей).

Все виды испытаний проводятся отдельно.

На каждый вид испытаний составляется рабочая программа, которая утверждается главным инженером.

За два дня до начала испытаний утвержденная программа передается диспетчеру и руководителю источника тепловой энергии для подготовки оборудования и установления требуемого режима работы сети.

Рабочая программа содержит следующие данные:

задачи и основные положения методики проведения испытания;

перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;

последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;

режимы работы оборудования источника тепла и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);

¹ Согласно п.6.82 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»

схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепла при каждом режиме испытания;

схемы включения и переключений в тепловой сети;

сроки проведения каждого отдельного этапа или режима испытания;

точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;

оперативные средства связи и транспорта;

меры по обеспечению техники безопасности во время испытания;

список ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий.

Руководитель испытания перед началом испытания:

проверить выполнение всех подготовительных мероприятий;

организовать проверку технического и метрологического состояния средств измерений согласно нормативно-технической документации;

проверить отключение предусмотренных программой ответвлений и тепловых пунктов;

провести инструктаж всех членов бригады и сменного персонала по их обязанностям во время каждого отдельного этапа испытания, а также мерам по обеспечению безопасности непосредственных участников испытания и окружающих лиц.

Гидравлическое испытание на прочность и плотность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, проводится после капитального ремонта до начала отопительного периода. Испытание проводится по отдельным отходящим от источника тепловой энергии при отключенных водонагревательных установках источника тепловой энергии, отключенных системах теплоснабжения. Тепловые сети испытываются целиком или по частям в зависимости от технической возможности обеспечения требуемых параметров, а также наличия оперативных средств связи между диспетчером, персоналом источника тепловой энергии и бригадой, проводящей испытание, численности персонала, обеспеченности транспортом.

Каждый участок тепловой сети испытывается пробным давлением, минимальное значение которого составляет 1,25 рабочего давления. Значение рабочего давления устанавливается техническим руководителем в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды².

Максимальное значение пробного давления устанавливается в соответствии с указанными правилами и с учетом максимальных нагрузок, которые могут принять на себя неподвижные опоры.

В каждом конкретном случае значение пробного давления устанавливается техническим руководителем в допустимых пределах, указанных выше.

² Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014года №116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (Зарегистрировано в Минюсте России 19 мая 2014года №32326)

При гидравлическом испытании на прочность и плотность давление в самых высоких точках тепловой сети доводится до значения пробного давления за счет давления, развиваемого сетевым насосом источника тепловой энергии. При испытании участков тепловой сети, в которых по условиям профиля местности сетевые и стационарные опрессовочные насосы не могут создать давление, равное пробному, применяются передвижные насосные установки и гидравлические прессы.

Длительность испытаний пробным давлением устанавливается главным инженером, но должна быть не менее 10 минут с момента установления расхода подпиточной воды на расчетном уровне. Осмотр производится после снижения пробного давления до рабочего.

Тепловая сеть считается выдержавшей гидравлическое испытание на прочность и плотность, если при нахождении ее в течение 10 минут под заданным пробным давлением значение подпитки не превысило расчетного. Температура воды в трубопроводах при испытаниях на прочность и плотность не превышает 40°C. Периодичность проведения испытания тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя (далее - температурные испытания) определяется руководителем.

Температурным испытаниям должна подвергаться вся сеть от источника тепловой энергии до систем теплоснабжения. Температурные испытания проводятся при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха. За максимальную температуру принимаются максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла на источнике тепловой энергии.

Температурные испытания тепловых сетей, находящихся в эксплуатации длительное время и имеющих ненадежные участки, проводятся после ремонта и предварительного испытания этих сетей на прочность и плотность, но не позднее чем за 3 недели до начала отопительного периода. Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не превышает 75°C. Попадание высокотемпературного теплоносителя в обратный трубопровод не допускается во избежание нарушения нормальной работы сетевых насосов и условий работы компенсирующих устройств.

Для снижения температуры воды, поступающей в обратный трубопровод, испытания проводятся с включенными системами отопления, присоединенными через смесительные устройства (элеваторы, смесительные насосы) и водяные подогреватели.

На время температурных испытаний от тепловой сети отключаются: отопительные системы детских и лечебных учреждений; отопительные системы с непосредственной схемой присоединения; калориферные установки.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях проводятся один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети

по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации, с целью разработки нормативных показателей и нормирования эксплуатационных тепловых потерь, а также оценки технического состояния тепловых сетей. График испытаний утверждается техническим руководителем.

Техническое обслуживание и ремонт

Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети. Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей. При техническом обслуживании следует проводить операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты. При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному, ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и (или) восстановлены отдельные их части. Система технического обслуживания и ремонта должна носить предупредительный характер. При планировании технического обслуживания и ремонта должен быть проведен расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

подготовка технического обслуживания и ремонтов;

вывод оборудования в ремонт;

оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;

проведение технического обслуживания и ремонта;

приемка оборудования из ремонта;

контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

Организационная структура ремонтного производства, технология ремонтных работ, порядок подготовки и вывода в ремонт, а также приемки и оценки состояния отремонтированных тепловых сетей должны соответствовать НТД.

3.12. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при

передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

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

потери и затраты теплоносителя;

потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;

удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей и единицу отпущенной потребителям тепловой энергии;

разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах при заданных температурах сетевой воды в подающих трубопроводах);

расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии. Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов при передаче тепловой энергии, устанавливаемые на период регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), разрабатываются для каждой тепловой сети независимо от величины, присоединенной к ней расчетной тепловой нагрузки.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов, устанавливаемые на предстоящий период регулирования тарифа на тепловую энергию (мощности) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), (далее - нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии) разрабатываются по следующим показателям: потери тепловой энергии в водяных и паровых тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции и с потерями и затратами теплоносителя; потери и затраты теплоносителя;

затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии для водяных тепловых сетей с присоединенной расчетной тепловой нагрузкой

до 50 Гкал/ч (58 МВт тепловых) разрабатываются на основе утвержденных в установленном порядке нормативных энергетических характеристик.

Энергетические характеристики систем транспорта тепловой энергии (тепловых сетей) представляют комплекс показателей, предназначенных для анализа состояния оборудования тепловых сетей и режимов работы системы теплоснабжения, в зависимости от номинальных и исходно-номинальных значений технико-экономических показателей его работы в абсолютном, удельном или относительном исчислении от нагрузки или других норм образующих показателей при фиксированных значениях внешних факторов. Внешние факторы обусловлены объективными обстоятельствами (в частности, температурой окружающей среды), оказывающими влияние на экономичность работы оборудования, значения которых не зависят от деятельности производственного персонала эксплуатирующей организации и подрядных ремонтных организаций. Фиксированные значения внешних факторов при разработке энергетических характеристик принимаются близкими к среднегодовым, а также методически обусловленными для выполнения соответствующих расчетов.

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю "потери сетевой воды" устанавливает зависимость технически обоснованных потерь теплоносителя на транспорт и распределение тепловой энергии от источника до потребителей (в пределах балансовой принадлежности эксплуатирующей организации) от характеристик и режима работы системы теплоснабжения.

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю «тепловые потери» устанавливает зависимость технологических затрат тепловой энергии на ее транспорт и распределение от источника тепловой энергии до границы балансовой принадлежности тепловых сетей от температурного режима работы тепловых сетей и внешних климатических факторов при заданной схеме и конструктивных характеристиках тепловых сетей.

Режимные характеристики тепловых сетей, а именно энергетические характеристики по показателям «удельный расход сетевой воды» и «разность температур воды в подающем и обратном трубопроводах», устанавливают зависимости нормативных значений указанных показателей от температуры наружного воздуха, стабильные при неизменном состоянии системы теплоснабжения в условиях соблюдения нормативной температуры сетевой воды в подающем трубопроводе и нормативной разности давлений сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии.

Гидравлическая энергетическая характеристика тепловой сети (энергетическая характеристика по показателю «удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии») устанавливает зависимость от температуры наружного воздуха нормативного значения каждого из указанных показателей, стабильная при неизменном состоянии системы теплоснабжения в условиях соблюдения нормативной температуры

сетевой воды в подающем трубопроводе и нормативной разности давлений сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии.

Потребителям, подключенным к распределительным тепловым сетям, имеющим на своем балансе участки трубопроводов тепловых сетей от границы балансовой принадлежности с теплоснабжающей организацией до прибора учета тепловой энергии и теплоносителя, в расчет отпущенной тепловой энергии включают тепловые потери по данным участкам, в том числе с учетом потерь на участке теплоносителя с утечками. При расчете данных потерь теплоснабжающая организация руководствуется:

правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года №1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя»);

договорами на теплоснабжение и Правилами содержания общедомового имущества в многоквартирном доме (утв. Постановлением Правительства РФ от 13 августа 2006 года №491) - в части определения границ расчетного участка трубопровода;

СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», температурный график работы тепловой сети, фактические температуры наружного воздуха - в части установления параметров работы расчетного участка трубопровода; акт осмотра состояния тепловой изоляции трубопроводов на балансе у абонента (при необходимости) - в части установления фактического состояния изоляции трубопровода.

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.

В таблице 3.13.1. представлены утвержденные нормативы технологических потерь при передаче тепловой на 2023 год.

3.13. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии на 2023 год

Наименование котельной	Потери тепловой энергии, Гкал
ул.Мелиораторов, 52	209,622
ул.Магистральная, 1В	248,227
ул.Белоносова, 51	139,734
ул.Белоносова, 30	89,894
ул.Морозова, 56	209,757
ул.Олохова, 85	25,381
ул.Строителей, 20А	467,128
ул.Ленина, 15Б	7767,958
ул.Советская, 125	0,000

ул.Победы,25	100,763
ул.Ленина, 112	161,035
ул. Российская, 73	0,000
ул.Васильковская, 17	12,593
ул.Октябрьская, 41	6,281
с.Каменное	176,638
с.Б.Рига ул.Школьная,3	216,834
с.Карачельское	78,523
С. Крутая горка	1135

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

Фактические потери тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии невозможно определить из-за отсутствия данных.

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

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

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

Способ регулирования тепловой нагрузки от источников тепловой энергии - центральное, качественное согласно температурному графику теплоносителя.

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

Приборы коммерческого учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям частично установлены в муниципальных, общественных и жилых зданиях. В соответствие с Федеральным законом об энергосбережении планируется дальнейшая установка приборов учета тепловой энергии и теплоносителя в общественных зданиях, мощность нагрузки которых превышает 0,2 Гкал/ч

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

Согласно Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения³ в ТСО обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием, задачами которого являются:

- ведение режима работы;
- производство переключений, пусков и остановок;
- локализация аварий и восстановление режима работы;
- подготовка к производству ремонтных работ;
- выполнение графика ограничений и отключений потребителей, вводимого в установленном порядке.

Диспетчерские оборудованы телефонной связью и доступом в интернет, принимают сигналы об утечках и авариях на сетях от жильцов и обслуживающего персонала.

3.18.1 Тепловой пункт ул. Гоголя 36

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 150 мм

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос КМ 100-80-160	$V=100\text{м}^3/\text{ч}$	$H=32\text{ м}$
2	Электродвигатель	$N= 15\text{ кВт}$	$n=3000\text{ об/мин}$

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты:

1. Термометр на подающей тр. 6
2. Термометры на обратном тр. 6
3. Манометры на подающей тр. 6
4. Манометры на обратном тр. 6
5. манометры уст. всего: 12
6. Прочие приборы: Кран 3-х ходовой -12 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	2	ДУ-50	1	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	4	ДУ-80	6	ДУ-20		ДУ-20	

³ МДК 4-02.2001 Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения

ДУ-25	1	ДУ-100	4	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	5	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	2	ДУ-200		ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150	1		
ДУ-150							

3.18.2 Тепловой пункт №1 (Ж/Д-1)

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос КМ 100-65-200	V=100 м ³ /ч	H= 50 м
2	Насос КМ 100-80-160	V=100 м ³ /ч	H= 32 м
3	Насос КМ 80-50-200	V=50 м ³ /ч	H= 50 м
4	Электродвигатель	N= 30 кВт	n=3000 об/мин
5	Электродвигатель	N= 15 кВт	n=3000 об/мин
6	Электродвигатель	N= 15 кВт	n=3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты:

1. Термометр на подающей тр. 10
2. Термометры на обратном тр. 10
3. Манометры на подающей тр. 10
4. Манометры на обратном тр. 10
5. манометры уст. всего: 20
6. Прочие приборы: Кран 3-х ходовой 14 шт. Грязевик ϕ 400-1шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	5	ДУ-50		ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80	2	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	1	ДУ-100	10	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	8	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	1	ДУ-200	2	ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.3 Тепловой пункт №2(Ж/д- 2)

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 300 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос Д 50/10	V=50 м ³ /ч	H=10 м
2	Насос К 80-65-160	V=50 м ³ /ч	H=32 м
3	Электродвигатель	N=4 кВт	n=1450 об/мин
4	Электродвигатель	N=7,5 кВт	n=3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. -10
2. Термометры на обратном тр. - 10
3. Манометры на подающей тр. - 6
4. Манометры на обратном тр. -6
5. манометры уст. всего: -12
6. Прочие приборы: Кран 3-х ходовой 10- шт., Грязевик д.300/2 шт.

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	1	ДУ-50	6	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80	3	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	1	ДУ-100	2	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	5	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200	2	ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.4 Тепловой пункт №3 (Ж/Д- 3)

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос КМ 80-50-200	V=50 м ³ /ч	H=50 м
2	Насос КМ 80-50-200	V=50 м ³ /ч	H=50 м
3	Электродвигатель	N=15 кВт	n=3000 об/мин
4	Электродвигатель	N=15 кВт	n=3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. нет
2. Термометры на обратном тр. нет
3. Манометры на подающей тр. 5
4. Манометры на обратном тр. 4

5.манометры уст.всего: 7

6.Прочие приборы: (1) кран 3-х ходовой -9 шт.

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	2	ДУ-50	5	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	2	ДУ-80	5	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25		ДУ-100	2	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	3	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200	2	ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.5 Тепловой пункт ул. Кирова 4

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 150 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 100-80-160	V=100 м ³ /ч	H= 32 м
2	Насос К 100-80-160	V=100 м ³ /ч	H= 32 м
3	Электродвигатель	N= 15 кВт	n =3000 об/мин
4	Электродвигатель	N= 15 кВт	n =3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты

- 1.Термометр на подающей тр10
- 2.Термометры на обратном тр.10
- 3.Манометры на подающей тр 6
- 4.Манометры на обратном тр 6
- 5.манометры уст.всего: 12
- 6.Прочие приборы: (1)Кран 3-х ходовой 13 шт
- (2) Грязевик ϕ 426 -1шт.,
- (3)компрессор воздушный 1шт
- (4) водонагреватель 1 шт
- (5) аппарат сварочный 1 шт
- (6) пресс ручной -2 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	19	ДУ-50	2	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	8	ДУ-80	3	ДУ-20		ДУ-20	

ДУ-25	4	ДУ-100	9	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	3	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	4	ДУ-200		ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80	9	ДУ-80	
ДУ-100	4	ДУ-300		ДУ-100	1	ДУ-100	
ДУ-125	2	ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.6 Тепловой пункт ул. Кирова 13

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 150мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 150-125-250	V= 100м ³ /ч	H=20м
2	Насос К 150-125-250	V= 100м ³ /ч	H=20м
3	Электродвигатель	N=15 кВт	n=3000 об/мин
4	Электродвигатель	N=15 кВт	n=3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления, сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. нет
2. Термометры на обратном тр. нет
3. Манометры на подающей тр. 5
4. Манометры на обратном тр. 5
5. манометры уст. всего: 10
6. Прочие приборы: (1) Кран 3-х ходовой 10(шт) (2) Грязевик 500-1 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	2	ДУ-50		ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	1	ДУ-80	5	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	2	ДУ-100	3	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	6	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200		ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150	1		
ДУ-150							

3.18.7 Тепловой пункт ул. Кирова 48

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 150 (мм.)

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 100-80-160	V=100 м ³ /ч	H=32м
2	Электродвигатель	N=15кВт	n=3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления,
Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. нет
2. Термометры на обратном тр. нет
3. Манометры на подающей тр. 2
4. Манометры на обратном тр. 2
5. манометры уст. всего: 5
6. Прочие приборы: (1) Грязевик 150-1 шт
_ (2) Кран 3-х ходовой-5 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	4	ДУ-50	1	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	1	ДУ-80		ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25		ДУ-100	4	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	3	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	2	ДУ-200		ДУ-50	1	ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125	2	ДУ-400		ДУ-150	1		
ДУ-150							

3.18.8 Тепловой пункт ул. Комсомольская, 33

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 (мм.)

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 80-65-160	V=50 м ³ /ч	H=32 м
2	Насос КМ 80-65-160	V=50 м ³ /ч	H=32 м
3	Электродвигатель	N=7,5кВт	n= 3000 об/мин
4	Электродвигатель	N=7,5кВт	n= 3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления,
Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр -
2. Термометры на обратном тр. -
3. Манометры на подающей тр
4. Манометры на обратном тр
5. манометры уст. всего: 8
6. Прочие приборы: (1) 3-х ходовой кран 6-шт
(2) Грязевик ф 300-1 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	2	ДУ-50	2	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80	6	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	1	ДУ-100	4	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150		ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	2	ДУ-200		ДУ-50	2	ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150			
ДУ-150							

3.18.9 Тепловой пункт ул. Куйбышева, 2

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 100 мм.

Сведения об аппаратуре измерения, управления,

Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. 3
2. Термометры на обратном тр. 3
3. Манометры на подающей тр. 3
4. Манометры на обратном тр. 3
5. манометры уст. всего: 6
6. Прочие приборы: Кран 3-х ходовой - 6 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15		ДУ-50		ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80	2	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	1	ДУ-100	2	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125	2	ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150		ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200		ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.10 Тепловой пункт ул. Ленина, 30

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 150 (мм.)

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 100-65-200	$V= 90\text{м}^3/\text{ч}$	$H= 40\text{ м}$
2	Насос К 100-65-200	$V= 90\text{м}^3/\text{ч}$	$H= 40\text{ м}$
3	Электродвигатель	$N= 18,5\text{кВт}$	$n=3000\text{ об/мин}$
4	Электродвигатель	$N= 18,5\text{кВт}$	$n=3000\text{ об/мин}$

Сведения об аппаратуре измерения, управления,

Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. 3
2. Термометры на обратном тр. 3
3. Манометры на подающей тр. 3
4. Манометры на обратном тр. 3
5. манометры уст. всего: 6
6. Прочие приборы: Кран 3-х ходовой-6 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	1	ДУ-50		ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80	3	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25	2	ДУ-100	6	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	2	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200		ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100	2	ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400					
ДУ-150							

3.18.11 Тепловой пункт ул. Советская, 34

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К 100-65-200	V=90 м ³ /ч	H=40 м
2	Насос К 100-80-160	V=100 м ³ /ч	H=32 м
3	Электродвигатель	N=18,5кВт	n= 3000 об/мин
4	Электродвигатель	N=15кВт	n= 3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления,

Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр - 6
2. Термометры на обратном тр. - 6
3. Манометры на подающей тр 4
4. Манометры на обратном тр 4
5. манометры уст. всего: 8
6. Прочие приборы: 3-х ходовой кран 8 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	3	ДУ-50	1	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80		ДУ-20		ДУ-20	

ДУ-25		ДУ-100	2	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	3	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	3	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200	4	ДУ-50		ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100	4	ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150	1		
ДУ-150							

3.18.12 Тепловой пункт ул.Советская, 52

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос DAB DPH 180/280.50T	V= 36 м ³ /ч	H= 18,2 м
2	Насос DAB DPH 180/280.50T	V= 36 м ³ /ч	H= 18,2 м
3	Электродвигатель	N= 1,63 кВт	n=2830 об/мин
4	Электродвигатель	N= 1,63 кВт	n=2830 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления,

Сигнализации и автоматической защиты

- 1.Термометр на подающей тр - 4
- 2.Термометры на обратном тр. - 4
- 3.Манометры на подающей тр 2
- 4.Манометры на обратном тр 2
- 5.манометры уст.всего: 26
- 6.Прочие приборы: (1)3-х ходовой кран 5(шт
(2)Фильтр отстойник ϕ 80-1 шт., ϕ 50 -1 шт

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во шт.	Задвижка	Кол-во шт.	Обратный клапан	Кол-во шт.	Предохран. клапан	Кол-во шт.
ДУ-15	5	ДУ-50	9	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20	11	ДУ-80	10	ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25		ДУ-100		ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32		ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150		ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50		ДУ-200		ДУ-50	2	ДУ-50	
ДУ-80		ДУ-250		ДУ-80	2	ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150			
ДУ-150							

3.18.13 Тепловой пункт ул. Советская, 125

Диаметр подводящего трубопровода от котельной до теплопункта 219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

1	Насос К-100-65-200	V= 90 м ³ /ч	H=40м
2	Насос К -80-65-160	V= 50 м ³ /ч	H=32 м

3	Электродвигатель	N= 18,5кВт	n= 3000 об/мин
4	Электродвигатель	N= 7,5кВт	n= 3000 об/мин

Сведения об аппаратуре измерения, управления,

Сигнализации и автоматической защиты

1. Термометр на подающей тр. 2
2. Термометры на обратном тр 2
3. Манометры на подающей тр 2
4. Манометры на обратном тр 2
5. манометры уст. всего: 4
6. Прочие приборы: Грязевик д.300(2шт.) 3-х ходовые (7 шт.)

Сведения об установленной арматуре

Вентиль	Кол-во	Задвижка	Кол-во	Обратный клапан	Кол-во	Предохран. клапан	Кол-во
ДУ-15	4	ДУ-50	2	ДУ-15		ДУ-15	
ДУ-20		ДУ-80		ДУ-20		ДУ-20	
ДУ-25		ДУ-100	4	ДУ-25		ДУ-25	
ДУ-32	2	ДУ-125		ДУ-32		ДУ-32	
ДУ-40		ДУ-150	4	ДУ-40		ДУ-40	
ДУ-50	1	ДУ-200		ДУ-50	1	ДУ-50	
ДУ-80	2	ДУ-250		ДУ-80		ДУ-80	
ДУ-100		ДУ-300		ДУ-100		ДУ-100	
ДУ-125		ДУ-400		ДУ-150	1		
ДУ-150	1	ДУ-65					

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

На представленных центральных тепловых пунктах установлены автоматические регуляторы температуры теплоносителя.

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

По данным, полученным от ресурсоснабжающих организаций, защита тепловых сетей от превышения давления обеспечивается обратными предохранительными клапанами сбросного типа.

Обратный предохранительный клапан предназначен для защиты от механических разрушений оборудования и трубопроводов избыточным давлением путем автоматического понижения сверх установленного давления.

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

Согласно представленной информации, бесхозные сети территории Шумихинского М.О. отсутствуют.

Все сети, находящиеся на территории поселения, обслуживаются

теплоснабжающими организациями, в зоне действия чьих источников они расположены до точки балансовой принадлежности.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

4.1. Описание зон действия источников тепловой энергии (систем теплоснабжения) в Шумихинском муниципальном округе

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
<i>на север</i>	<i>на восток</i>	<i>на юг</i>	<i>на запад</i>
Котельная ул. Советская, 125В г. Шумиха			
-	-	340	203
Котельная ул. Стахановская, 1Б г. Шумиха			
156	80	221	111
Котельная ул. Магистральная, 1В г. Шумиха			
168,2	50,4	23	292
Котельная ул. Белоносова, 30 г. Шумиха			
41	223	-	20
Котельная ул. Белоносова, 51 г. Шумиха			
-	300	-	280
Котельная ул. Ленина, 112 г. Шумиха			
55	76	97	107
Котельная ул. Олохова, 85 г. Шумиха			
34	-	36	-
Котельная ул. Победы, 25 г. Шумиха			
92	33	-	150
Котельная ул. Мелиораторов, 52 г. Шумиха			
-	-	153	421
Котельная ул. Строителей, 20А г. Шумиха			
198	328	105	-
Котельная ул. Ленина, 15Б г. Шумиха			
4237	378	920	7868
Котельная ул. Белоносова, 2 г. Шумиха			
-	-	-	-
Котельная ул. Российская, 73 г. Шумиха			
-	-	10	-
Котельная с. Б. Рига, ул Школьная, 3			
252м	150м	-	-
Котельная с. Каменное			
-	-	420 м	-
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя, 1а			
212.5	164	400	-

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

5.1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха

Кадастровые кварталы, которые входят в зону действия котельных представлена в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Территориальное расположение котельных

Наименование котельной	Расположение, кадастровый квартал	Зона действия, кадастровый квартал
Котельная ул. Советская, 125В	45:22:030113	45:22:030113
Котельная ул. Стахановская 1Б	45:22:030113	45:22:030113
Котельная ул. Магистральная, 1В	45:22:030103	45:22:030103
Котельная ул. Белоносова, 30	45:22:030123	45:22:030123
Котельная ул. Белоносова, 51	45:22:030105	45:22:030105
Котельная ул. Ленина, 112	45:22:030118	45:22:030118
Котельная ул. Олохова, 85	45:22:030102	45:22:030102
Котельная ул. Победы, 25	45:22:030108	45:22:030108
Котельная ул. Мелиораторов, 52	45:22:030102	45:22:030102
Котельная ул. Строителей, 20А	45:22:030109	45:22:030109
Котельная ул. Ленина, 15Б	45:22:030122	45:22:030122, 45:22:030111, 45:22:030118, 45:22:030117, 45:22:030114, 45:22:030109,

		45:22:030116
Котельная ул. Российская, 73	45:22:030102	45:22:030102
Котельная ул. Васильковская, 17А	45:22:030103	45:22:030103
Котельная ул. Октябрьская, 41	45:22:030122	45:22:030122
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	45:22:011602	45:22:011602
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	45:22:020203	45:22:020203
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	45:22:021008	45:22:021008

Значение потребления тепловой энергии (мощности) при расчетных температурах наружного воздуха в соответствии с требованиями строительной климатологии приведены в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2 - Значения потребления тепловой энергии (мощности) при расчетных температурах наружного воздуха в расчетных элементах территориального деления

Расчетная температура наружного воздуха, °С	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-36
Для газовых котельных											
Температура воды, подаваемой в отопительную систему, °С	38,0	45,1	51,9	58,4	64,6	70,7	76,7	82,5	88,2	93,9	95,0
Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С	33,5	38,4	43,0	47,2	51,2	55,1	58,8	62,4	65,9	69,3	70,0
Разница температур, °С	4,5	6,7	8,9	11,2	13,4	15,6	17,9	20,1	22,3	24,6	25
Для угольных котельных											
Температура воды,	32,5	37,4	42,0	46,4	50,6	54,7	58,7	62,6	66,5	70,3	71,0

подаваемой в отопительную систему, °С											
Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С	30,7	34,7	38,4	41,9	45,2	48,5	51,6	54,6	57,5	60,4	61,0
Разница температур, °С	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,2	7,1	8	9	9,9	10
Потребление тепловой энергии в зоне действия котельных, Гкал/ч											
Котельная ул. Советская, 125В	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная ул. Стахановская 1Б	0,036	0,054	0,072	0,090	0,108	0,124	0,142	0,160	0,180	0,198	0,2
Котельная ул. Магистральная, 1В	0,037	0,055	0,073	0,091	0,11	0,126	0,144	0,162	0,183	0,201	0,203
Котельная ул. Белоносова, 30	0,052	0,078	0,104	0,131	0,156	0,180	0,206	0,232	0,261	0,287	0,29
Котельная ул. Белоносова, 51	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,275	0,315	0,355	0,4	0,44	0,444
Котельная ул. Ленина, 112	0,193	0,287	0,382	0,48	0,574	0,668	0,803	0,861	0,955	1,054	1,071
Котельная ул. Олохова, 85	0,035	0,052	0,07	0,087	0,105	0,123	0,141	0,159	0,177	0,196	0,199
Котельная ул. Победы, 25	0,083	0,124	0,165	0,208	0,247	0,289	0,332	0,372	0,414	0,457	0,464
Котельная ул. Мелиораторов, 52	0,066	0,099	0,131	0,165	0,197	0,23	0,263	0,296	0,328	0,362	0,368
Котельная ул. Строителей, 20А	0,191	0,284	0,378	0,475	0,569	0,662	0,792	0,853	0,942	1,039	1,056
Котельная ул. Ленина, 15Б	2,286	3,404	4,521	6,178	6,810	7,925	9,093	10,211	11,331	12,524	12,7
Котельная ул. Российская, 73	0,019	0,028	0,038	0,047	0,057	0,067	0,076	0,086	0,096	0,105	0,107
Котельная с. Б. Рига ул. Школьная, 3	0,079	0,118	0,157	0,198	0,236	0,275	0,316	0,354	0,393	0,434	0,441
Котельная с.	0,045	0,066	0,088	0,111	0,133	0,155	0,178	0,199	0,221	0,24	0,24

Каменное										4	8
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

5.2. Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Применение индивидуальных квартирных источников в многоквартирных домах является переустройством жилого помещения. Порядок переустройства жилых помещений установлен главой 4 Жилищного кодекса Российской Федерации.

5.3. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение утверждены Постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Курганской области от 16.03.2023 № 9-1 "О внесении изменений в постановление Департамента государственного регулирования цен и тарифов Курганской области от 21 августа 2012 года № 32-2 "Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги на территории Курганской области по отоплению

Действующие нормативы потребления представлены в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1 – Действующие нормативы потребления тепловой энергии

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0,04560		
2	0,04310		

3	0,03070
4	0,02950
5	0,03080
6	0,03090
7	0,03090
8	-
9	0,03090
10	0,03090
11	-
12 и более	-
Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки
1	0,01880
2	0,01610
3	0,01780
4	0,01400
5	0,01910
6	0,01790
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12 и более	-

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

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

Таблица 6.1.1- Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Тепловая мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная ул. Советская, 125В	0,172	0,172	0.168	0	0.13
Котельная ул. Стахановская 1б	1.266	1.266	1.246	0.041	0.2
Котельная ул. Магистральная, 1В	1,58	1.58	1.56	0.049	0.203
Котельная ул. Белоносова, 30	1.266	1.266	1.248	0.018	0.29
Котельная ул. Белоносова, 51	2	2	1.967	0.028	0.44
Котельная ул. Ленина, 112	2,18	2,18	2.14	0.032	1.071
Котельная	0,2	0,2	0.194	0.005	0.199

ул. Олохова, 85					
Котельная ул. Победы, 25	2,89	2,89	2.872	0.02	0.464
Котельная ул. Мелиораторо в, 52	0,93	0,93	0.915	0.041	0.368
Котельная ул. Строителей, 20А	3.78	3.78	3.739	0.093	1.028
Котельная ул. Ленина, 15Б	47,5	47,5	46.954	1.62	12.647
Котельная ул. Российская, 73	0,406	0,406	0.399	0	0.107
котельная ул. Васильковская, 17	0.34	0.34	0.333	0.002	0.278
котельная ул. Октябрьская, 41	0.266	0.266	0.261	0.001	0.107
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	0.64	0.64	0.627	0.035	0.248
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	1.7	1.7	1.682	0.045	0.441
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	1.72	1.72	1.702	0.22	1.6

6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Таблица 6.2.1- Резервы и дефициты тепловой мощности

Наименование котельной	Резерв, Гкал/час	Дефицит, Гкал/час
Котельная ул. Советская, 125В	0,038	0
Котельная ул. Стахановская, 1Б	1.046	0
Котельная ул. Магистральная, 1В	1.357	0
Котельная ул. Белоносова, 30	0.958	0
Котельная ул. Белоносова, 51	1.527	0
Котельная ул. Ленина, 112	1.069	0
Котельная ул. Олохова, 85	0	0
Котельная ул. Победы, 25	2.408	0
Котельная ул. Мелиораторов, 52	0.547	0
Котельная ул. Строителей, 20А	2.711	0
Котельная ул. Ленина, 15Б	34.307	0
Котельная ул. Российская, 73	0.292	0
котельная ул. Васильковская, 17	0.055	0
котельная ул. Октябрьская, 41	0.154	0
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	0.379	0
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	1.241	0
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	0.102	0

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

Дефицит тепловой мощности отсутствует.

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

В настоящее время имеется резерв тепловой мощности нетто источников тепловой энергии. Возможности расширения технологических зон действия источников ограничены радиусами эффективного теплоснабжения. Однако зон с дефицитом тепловой мощности в границах радиусов эффективного теплоснабжения не наблюдается.

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

Системы централизованного теплоснабжения запроектированы на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. В сложившихся условиях, при существующих температурных и гидравлических режимах работы системы теплоснабжения, осложнения ситуации с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей не наблюдалось.

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

Дефициты тепловой мощности не выявлены.

6.8. 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

Отсутствует необходимость расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Часть 7. Балансы теплоносителя

1.7. 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

Источником водоснабжения является городской водопровод.

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 представлено в таблице 1.7.1.1.

Таблица 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

Величина	Год	202	202	202	202	202	202	202	203	203	203
		3	4	5	6	7	8	9- 203 0	1- 203 2	3- 203 4	
ул. Белоносова, 30											
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,		0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Величина \ Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
м ³ /ч									
ул. Белоносова, 51									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Ленина, 112									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Ленина, 15Б									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	18	18	18	18	18	18	18	18	18
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Магистральная, 1в									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Мелиораторов, 52									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Величина \ Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
установок, м ³ /ч									
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Стаханова, 1Б									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Победы, 25									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Советская, 125В									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Строителей, 20А									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Величина \ Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
установками потребителей, м ³ /ч									
ул. Олохова, 85									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ул. Российская, 73									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ул. Васильковская, 17									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
котельная ул. Октябрьская, 41									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а									

Величина \ Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.									
производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.2. Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

ул. Белоносова, 30	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Белоносова, 51	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Ленина, 112	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0,15
ул. Ленина, 15Б	

производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	18
ул. Магистральная, 1в	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Мелиораторов, 52	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Морозова, 56	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Победы, 25	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0,15
ул. Советская, 125В	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0,15
ул. Строителей, 20А	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0,15
ул. Олохова, 85	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
ул. Российская, 73	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
котельная ул. Васильковая, 17	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
котельная ул. Октябрьская, 41	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	1,5
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	
производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м ³ /ч	0

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

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

Основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в Шумихинском М.О. является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 – Количество используемого топлива

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Количество используемого топлива
---------------------------	-------------	----------------------------------

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Количество используемого топлива
Котельная ул. Советская, 125В	Природный газ, тыс. куб. м	72,9
	печное топливо, тонн	38,0
Котельная ул. Стахановская, 1Б	Природный газ	н/д
	резервное каменный уголь, тонн	н/д
Котельная ул. Магистральная, 1В	Природный газ	253
	резервное каменный уголь, тонн	89,3
Котельная ул. Белоносова, 30	Природный газ	345
	резервное каменный уголь, тонн	94,9
Котельная ул. Белоносова, 51	Природный газ	430
	резервное каменный уголь, тонн	139,9
Котельная ул. Ленина, 112	Основное природный газ, тыс. куб. м	337,4
	резервное каменный уголь, тонн	330,8
Котельная ул. Олохова, 85	основное природный газ, тыс. куб. м	42,42
	резервное каменный уголь, тонн	54,1
Котельная ул. Победы, 25	основное природный газ, тыс. куб. м	160,6
	резервное каменный уголь, тонн	146,3
Котельная ул. Мелиораторов, 52	основное природный газ, тыс. куб. м	128,6
	резервное каменный уголь, тонн	131,5
Котельная ул.	основное природный газ, тыс.	329,3

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Количество используемого топлива
Строителей, 20А	куб. м	
	резервное каменный уголь, тонн	392,8
Котельная ул. Ленина, 15Б	основное природный газ, тыс. куб. м	4344,5
	резервное печное топливо, тонн	1426,4
Котельная ул. Российская, 73	Каменный уголь, тонн	98,88
	резервное каменный уголь, тонн	30,0
котельная ул. Васильковская, 17	Основное природный газ, тыс. куб.м	н\д
	резервное отсутствует	н\д
котельная ул. Октябрьская, 41	Основное природный газ, тыс. куб.м	н\д
	резервное отсутствует	н\д
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а	Основное природный газ, тыс. куб.м	
	резервное каменный уголь, тонн	н\д
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3	Основное природный газ, тыс. куб.м	н\д
	резервное каменный уголь, тонн	н\д
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.	Основное природный газ, тыс. куб.м	н\д
	резервное отсутствует	н\д

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

В настоящее время резервным топливом на котельных является каменный уголь и печное топливо.

Котельные в полной мере обеспечены резервным топливом в соответствии с нормативными требованиями.

8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Природный газ — это полезное ископаемое, которое залегает в недрах Земли в газообразном состоянии. Он может представлять либо отдельные скопления (газовые залежи), либо газовую шапку нефтегазовых месторождений. Природный газ и его компоненты широко используются в народном хозяйстве.

Состав природного газа

Природный газ на 98% состоит из метана CH_4 , свойства которого почти полностью определяют свойства и характеристики природного газа. Также в его составе присутствуют гомологи метана – пропан C_3H_8 , этан C_2H_6 и бутан C_4H_{10} . Иногда природный газ может содержать сероводород, гелий и углекислый газ.

Метан (CH_4) – газ без цвета и запаха, легче воздуха. Метан горюч, но достаточно легко хранится. Чаще всего используется как горючее в промышленности и быту.

Этан (C_2H_6) – газ, не обладающий цветом и запахом, слегка тяжелее воздуха. Горюч не менее, чем метан, но как топливо не применяется. Используется в основном для получения этилена, который является самым востребованным органическим веществом во всём мире. Это сырьё для производства полиэтилена.

Пропан (C_3H_8) – тоже газ, не имеющий запаха и цвета, ядовит. Обладает полезным свойством: при небольшом давлении пропан сжижается, что значительно облегчает процесс отделения от примесей и его транспортировку. Сжиженным пропаном заправляются зажигалки.

Бутан (C_4H_{10}) – очень схож по своим свойствам с пропаном, но обладает более высокой плотностью. Тяжелее воздуха в два раза. Пропан и бутан сегодня широко используются в качестве альтернативного топлива для автомобилей.

Углекислый газ (CO_2) – малотоксичный бесцветный газ, не имеющий запаха, но обладающий кислым привкусом. В отличие от других компонентов состава природного газа (кроме гелия), углекислый газ не горюч.

Гелий (He) – инертный бесцветный газ, второй по лёгкости (после водорода), не имеет запаха. При нормальных условиях не вступает в реакцию ни с одним из веществ. Не горюч и не токсичен, но может вызывать наркоз при повышенном давлении. Лёгкость и не токсичность (в отличие от водорода) гелия нашли своё применение. Гелием заполняют дирижабли, аэростаты и воздушные шары.

Сероводород (H_2S) – иногда может входить в состав природного газа. Это тяжелый бесцветный газ с резким запахом тухлых яиц. Крайне ядовит, даже небольшая концентрации может вызывать паралич обонятельного нерва. Несмотря на свою токсичность, сероводород используется в малых дозах для сероводородных ванн, так как обладает хорошими

Ископаемые угли отличаются друг от друга соотношением слагающих их компонентов, что определяет их теплоту сгорания.

Содержание углерода в каменном угле, в зависимости от его сорта, составляет от 75 % до 95 %. Содержат до 12 % влаги (3-4 % внутренней), поэтому имеют более высокую теплоту сгорания по сравнению с бурыми углями. Содержат до 32 % летучих веществ, за счёт чего неплохо воспламеняются. Образуются из бурого угля на глубинах порядка 3 км.

По петрографическому составу кузбасские угли в балахонской и кольчугинской сериях в основном гумусовые, каменные (с содержанием витринита соответственно 30 – 60 % и 60 – 90 %), в тарбаганской серии – угли переходные от бурых к каменным. По качеству угли разнообразны и относятся к числу лучших углей. В глубоких горизонтах угли содержат: золы 4 - 16 %,

влаги 5 – 15 %, фосфора до 0,12 %, летучих веществ 4 - 42 %, серы 0,4 - 0,6 %; обладают теплотой сгорания 7000 - 8600 ккал/кг (29,1 - 36,01 МДж/кг); угли залегающие вблизи поверхности, характеризуются более высоким содержанием влаги, золы и пониженным содержанием серы. Метаморфизм каменных углей понижается от нижних стратиграфических горизонтов к верхним. Угли используются в коксовой и химической промышленности и как энергетическое топливо.

8.4. Описание преобладающего в поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающим видом топлива в Шумихинском М.О. является природный газ.

8.5. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения

Развитие топливного баланса поселения не предусматривается.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации и определяется показателями, приведенными в таблице 9.1.1.

Показатель уровня качества характеризует своевременность и надлежащее качество осуществления подключения к объектам регулируемой организации теплоснабжающих установок, теплоисточников и объектов теплосетевого хозяйства иных лиц с точки зрения выполнения соответствующей регулируемой организацией требований, установленных в договорах между регулируемой организацией и потребителем товаров и услуг, а также законодательных и других обязательных требований в части взаимоотношений регулируемой организации с потребителями товаров и услуг.

Для оценки надёжности системы теплоснабжения используются следующие показатели установленные в соответствии с пунктом 123 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808:

- показатель надёжности электроснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надёжности водоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надёжности топливоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путём их кольцевания и устройств перемычек;
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;

- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Таблица 9.1.1 – Показатели уровня надежности и качества котельных ООО «Энергосервис».

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение
Котельные ООО «Энергосервис»			
1.	Показатель надежности электроснабжения котельной	<i>Кэ</i>	1
2.	Показатель надежности водоснабжения котельной	<i>Кв</i>	1
3.	Показатель надежности топливоснабжения котельной	<i>Кт</i>	1
4.	Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам	<i>Кб</i>	1
5.	Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети	<i>Кр</i>	1
6.	Показатель технического состояния тепловых сетей	<i>Кс</i>	0.5
7.	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	<i>Котк.мс</i>	1
8.	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	<i>Кнед</i>	1
9.	Показатель укомплектованности ремонтным и	<i>Кп</i>	1

	оперативно- ремонтным персоналом		
10.	Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием	<i>Км</i>	1
11.	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	<i>Ктр</i>	1
12.	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	<i>Кист</i>	0
13.	Показатель готовности котельной к проведению аварийно- восстановительных работ в системе теплоснабжения	<i>Кгот</i>	1
14	Общий показатель надёжности системы теплоснабжения	<i>Кнад</i>	0,93

По общему показателю надёжности система теплоснабжения данной системы попадает в область высоконадёжных. Если исходить из наихудшего показателя между оценками надёжности источников тепловой энергии и тепловых сетей, то система надёжна.

Таблица 9.1.2 – Показатели уровня надёжности и качества котельных МУП «Крутогорское».

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение
Котельные ООО «Энергосервис»			
1.	Показатель надёжности электроснабжения котельной	<i>Кэ</i>	1
2.	Показатель надёжности водоснабжения котельной	<i>Кв</i>	1
3.	Показатель надёжности топливоснабжения котельной	<i>Кт</i>	1
4.	Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам	<i>Кб</i>	1
5.	Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети	<i>Кр</i>	1
6.	Показатель технического состояния тепловых сетей	<i>Кс</i>	0.7
7.	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	<i>Котк.мс</i>	1
8.	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	<i>Кнед</i>	1

9.	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно- ремонтным персоналом	<i>Kп</i>	1
10.	Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием	<i>Kм</i>	1
11.	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	<i>Kтр</i>	1
12.	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	<i>Kист</i>	0
13.	Показатель готовности котельной к проведению аварийно- восстановительных работ в системе теплоснабжения	<i>Kгот</i>	1
14	Общий показатель надёжности системы теплоснабжения	<i>Kнад</i>	0,96

По общему показателю надёжности система теплоснабжения данной системы попадает в область высоконадежных. Если исходить из наихудшего показателя между оценками надёжности источников тепловой энергии и тепловых сетей, то система надёжна.

9.2. Анализ аварийных отключений потребителей

Аварийные отключения потребителей зафиксированы не были.

9.3. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений не превышает 15 ч, что соответствует требованиям п.6.10 СП.124.13330.2012 «Тепловые сети».

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

Карты-схемы тепловых сетей приведены в приложении. Зоны ненормативной надёжности отсутствуют.

Графические материалы не составлялись.

9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, не выявлены.

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

Нарушений, классифицируемых как аварии на источниках тепловой энергии и в системе теплоснабжения, на объектах энергетики энергоснабжающих организаций за период 2016-2023 годов не зарегистрировано.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Стандарты раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями определяются следующими нормативно-правовыми документами:

постановление Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013года №570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования»; постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2013года №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения» (в части горячего водоснабжения).

Описание технико-экономических показателей в поселениях, городских округах, городах федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, для теплоснабжающих и теплосетевых организаций должно содержать сведения, указанные в пункте 47 Требований, и описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, раскрываемых в соответствии со стандартами раскрытия информации.

Информация, подлежащая раскрытию, представлена в сети интернет на официальном сайте Федеральной антимонопольной службы .

Техничко-экономические показатели указываются в соответствии с приложением №19 Методических указаний.

Таблица 10.1. Техничко-экономические показатели ООО «Энергосервис»

	Всего	в том числе по узлам																			
		основ произ	в том числе по котельным														Октябрьская 41	Васильковская 17	Игтеритг	ПЛ-16	Карельское
			Ленина, 15	Мелнаторов, 52	Росейская, 73	Олохова 85	Белогосова.2	Строителей, 20	Каленные	б.Рига	Советская, 125	Белогосова, 30	Белогосова, 51	Мерозова, 56	Магистральная 1в						
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции, всего	103817,1	92317,8	69889,3	2030,7	782,5	821,6	201,2	5809,9	1755,2	2058,0	630,8	1391,5	2569,2	1292,8	1444,4	767,0	1187,1	2675,7	5735,1	1901,4	
в том числе																					
Расходы на сырье и материалы	6422,7	5629,1	4307,0	135,8	53,0	63,0	14,9	420,7	111,2	114,3	34,2	31,8	149,9	73,1	61,6	58,6	94,7	175,1	414,3	109,6	
Материалы	3077,2	2697,0	2063,6	65,1	25,4	30,2	7,1	201,6	53,3	54,8	16,4	15,2	71,8	35,0	29,5	28,1	45,4	83,9	198,5	52,5	
ГСМ	1672,4	1465,7	1121,5	35,4	13,8	16,4	3,9	109,5	28,9	29,8	8,9	8,3	39,0	19,0	16,0	15,3	24,7	45,6	107,9	28,5	
Запчасти на машины	503,0	440,9	337,3	10,6	4,2	4,9	1,2	32,9	8,7	9,0	2,7	2,5	11,7	5,7	4,8	4,6	7,4	13,7	32,4	8,6	
Инвентарь	647,1	567,2	434,0	13,7	5,3	6,3	1,5	42,4	11,2	11,5	3,5	3,2	15,1	7,4	6,2	5,9	9,5	17,6	41,7	11,0	
Канц.товары	112,5	98,6	75,4	2,4	0,9	1,1	0,3	7,4	1,9	2,0	0,6	0,6	2,6	1,3	1,1	1,0	1,7	3,1	7,3	1,9	
Охрана труда	111,6	97,8	74,8	2,4	0,9	1,1	0,3	7,3	1,9	2,0	0,6	0,6	2,6	1,3	1,1	1,0	1,6	3,0	7,2	1,9	
ХВО	298,9	262,0	200,4	6,3	2,5	2,9	0,7	19,6	5,2	5,3	1,6	1,5	7,0	3,4	2,9	2,7	4,4	8,2	19,3	5,1	
Топливо на технологические цели	37199,5	33344,3	24124,7	660,8	314,1	286,8	64,2	1847,2	713,3	823,3	275,5	834,9	1057,4	578,3	690,3	236,8	359,5	790,8	1912,0	792,9	
Газ тыс.руб.	33492,8	30430,6	24124,7	660,8	314,1	286,8	64,2	1847,2	713,3	823,3	275,5	247,2	387,8	232,4	216,6	236,8	359,5	790,8	1912,0		
Уголь тыс.руб.	3706,6	2913,7										587,7	1057,4	578,3	690,3					792,9	
Расходы на энергию	13672,3	12574,0	10262,4	250,2	60,0	15,7	14,6	495,2	128,4	295,1	73,0	295,5	276,2	112,2	246,4	49,0	41,1	441,2	408,1	207,9	
Расходы на холодную воду	158,9	141,9	108,6	3,4	1,3	1,6		10,6					3,8	1,8	1,6		2,3	4,3	10,2		
Амортизация основных средств	2165,6	1897,9	1452,2	45,8	17,9	21,2	5,0	141,8	37,5	38,6	11,5	10,7	50,5	24,6	20,8	19,8	31,9	59,0	139,7	36,9	
Оплата труда	28622,4	25085,4	19193,9	605,3	236,2	280,6	66,4	1874,7	495,3	509,5	152,6	141,6	668,0	325,6	274,5	261,1	422,1	780,5	1846,1	488,3	
Отчисления на соц.услуги	7074,1	6199,9	4743,8	149,6	58,4	69,4	16,4	463,3	122,4	125,9	37,7	35,0	165,1	80,5	67,8	64,5	104,3	192,9	456,3	120,7	
Расходы на оплату услуг оказываемых организациями осущ.регул.деятельн.	16,8	15,0	11,5	0,4	0,1	0,2	0,0	1,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,5	1,1	0,3	
Расходы на выполнение работ и услуг производ. характ	2942,0	2572,3	1968,2	62,1	24,2	28,8	6,8	192,2	50,8	52,2	15,6	14,5	68,5	33,4	28,1	26,8	49,5	80,2	189,8	50,2	
в том числе																					
Проверка приборов	307,6	269,0	205,8	6,5	2,5	3,0	0,7	20,1	5,3	5,5	1,6	1,5	7,2	3,5	2,9	2,8	5,2	8,4	19,8	5,2	
Ремонт транспорта	107,0	93,6	71,6	2,3	0,9	1,0	0,2	7,0	1,8	1,9	0,6	0,5	2,5	1,2	1,0	1,0	1,8	2,9	6,9	1,8	
Автоматика котельных	444,5	388,6	297,4	9,4	3,7	4,3	1,0	29,0	7,7	7,9	2,4	2,2	10,3	5,0	4,3	4,0	7,5	12,1	28,7	7,6	
Транспортные услуги	1432,8	1252,8	958,6	30,2	11,8	14,0	3,3	93,6	24,7	25,4	7,6	7,1	33,4	16,3	13,7	13,0	24,1	39,1	92,4	24,4	
Аварийно-диспетчерское обслуж	119,3	104,3	79,8	2,5	1,0	1,2	0,3	7,8	2,1	2,1	0,6	0,6	2,8	1,4	1,1	1,1	2,0	3,3	7,7	2,0	
Наладка оборудования	124,6	108,9	83,3	2,6	1,0	1,2	0,3	8,1	2,2	2,2	0,7	0,6	2,9	1,4	1,2	1,1	2,1	3,4	8,0	2,1	
Анализ воды	20,5	17,9	13,7	0,4	0,2	0,2	0,0	1,3	0,4	0,4	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	1,3	0,3	

Ремонт электрооборудования	200,0	174,9	133,8	4,2	1,6	2,0	0,5	13,1	3,5	3,6	1,1	1,0	4,7	2,3	1,9	1,8	3,4	5,5	12,9	3,4
Обслуживание пожарной сигнализации (ВДПО)	19,3	16,8	12,9	0,4	0,2	0,2	0,0	1,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	1,2	0,3
Служба спасения	166,3	145,4	111,3	3,5	1,4	1,6	0,4	10,9	2,9	3,0	0,9	0,8	3,9	1,9	1,6	1,5	2,8	4,5	10,7	2,8
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая расходы на оплату услуг связи, в ведомственной охраны, коммунальных	932,9	817,6	625,6	19,7	7,7	9,1	2,2	61,1	16,1	16,6	5,0	4,6	21,8	10,6	8,9	8,5	13,8	25,4	60,2	15,9
в том числе																				

Охрана	76,8	67,3	51,5	1,6	0,6	0,8	0,2	5,0	1,3	1,4	0,4	0,4	1,8	0,9	0,7	0,7	1,1	2,1	5,0	1,3
Связь	245,2	214,9	164,4	5,2	2,0	2,4	0,6	16,1	4,2	4,4	1,3	1,2	5,7	2,8	2,4	2,2	3,6	6,7	15,8	4,2
Метеостанция (справка о температуре)	5,8	5,0	3,9	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1
Почта	51,2	44,9	34,3	1,1	0,4	0,5	0,1	3,4	0,9	0,9	0,3	0,3	1,2	0,6	0,5	0,5	0,8	1,4	3,3	0,9
Крей	66,0	57,8	44,3	1,4	0,5	0,6	0,2	4,3	1,1	1,2	0,4	0,3	1,5	0,8	0,6	0,6	1,0	1,8	4,3	1,1
Консультант-зауралье	105,9	92,8	71,0	2,2	0,9	1,0	0,2	6,9	1,8	1,9	0,6	0,5	2,5	1,2	1,0	1,0	1,6	2,9	6,8	1,8
Контур (программа, ключ)	31,7	27,7	21,2	0,7	0,3	0,3	0,1	2,1	0,5	0,6	0,2	0,2	0,7	0,4	0,3	0,3	0,5	0,9	2,0	0,5
Интеграл	143,9	126,1	96,5	3,0	1,2	1,4	0,3	9,4	2,5	2,6	0,8	0,7	3,4	1,6	1,4	1,3	2,1	3,9	9,3	2,5
Мурзин	11,8	10,3	7,9	0,2	0,1	0,1	0,0	0,8	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	0,2
Программ.обеспечение	42,6	37,3	28,6	0,9	0,4	0,4	0,1	2,8	0,7	0,8	0,2	0,2	1,0	0,5	0,4	0,4	0,6	1,2	2,7	0,7
Прочие услуги	152,3	133,5	102,1	3,2	1,3	1,5	0,4	10,0	2,6	2,7	0,8	0,8	3,6	1,7	1,5	1,4	2,2	4,2	9,8	2,6
Плата за выбросы и соросы загрязняющих веществ в окружающую среду,	32,8	28,7	22,0	0,7	0,3	0,3	0,1	2,1	0,6	0,6	0,2	0,2	0,8	0,4	0,3	0,3	0,5	0,9	2,1	0,6
Арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи	3459,1	3031,7	2319,6	73,2	0,0	33,9	8,0	226,6	59,9	61,6	18,4	17,1	80,7	39,4	33,2	31,6	51,0	94,3	223,1	59,0
Расходы на служебные командировки		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расходы на обучение персонала	53,3	46,7	35,7	1,1	0,4	0,5	0,1	3,5	0,9	0,9	0,3	0,3	1,2	0,6	0,5	0,5	0,8	1,5	3,4	0,9
Расходы на страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль	254,8	223,3	170,8	5,4	2,1	2,5	0,6	16,7	4,4	4,5	1,4	1,3	5,9	2,9	2,4	2,3	3,8	6,9	16,4	4,3
Другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе	693,7	608,0	465,2	14,7	5,7	6,8	1,6	45,4	12,0	12,3	3,7	3,4	16,2	7,9	6,7	6,3	10,2	18,9	44,7	11,8
Налог на имущество организаций	64,5	56,5	43,2	1,4	0,5	0,6	0,1	4,2	1,1	1,1	0,3	0,3	1,5	0,7	0,6	0,6	1,0	1,8	4,2	1,1
Транспортный налог	48,3	42,3	32,4	1,0	0,4	0,5	0,1	3,2	0,8	0,9	0,3	0,2	1,1	0,5	0,5	0,4	0,7	1,3	3,1	0,8

Водный налог	3,6	3,2	2,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1
Денежные выплаты социального характера (по Коллективному договору)	478,2	426,1	326,1	10,3	4,0	4,8	1,1	31,8	8,4	8,7	2,6	2,4	11,3	5,5	4,7	0,0	0,0	13,0	30,8	8,2
матер.помощь	317,5	282,9	216,5	6,8	2,7	3,2	0,7	21,1	5,6	5,7	1,7	1,6	7,5	3,7	3,1	0,0	0,0	8,7	20,5	5,4
дополнит.отпуск	160,7	143,2	109,6	3,5	1,3	1,6	0,4	10,7	2,8	2,9	0,9	0,8	3,8	1,9	1,6	0,0	0,0	4,4	10,4	2,7
Налог на прибыль		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого производственные расходы	104295,3	92744,0	70215,4	2041,0	786,5	826,4	202,4	5841,8	1763,6	2066,6	633,4	1393,9	2580,5	1298,4	1449,0	767,0	1187,1	2688,7	5765,9	1909,6
Выработано теплов.энергии	50941,811	45653,2	35067,7	1046,6	331,6	408,5	90,6	3030,9	870,0	961,9	216,2	702,3	1146,5	722,7	698,2	359,5	581,3	1174,0	2680,2	853,1
Потери	10450,058	10088,940	8258,093	212,039		25,505		476,659	181,637	229,737		92,874	143,058	212,005	250,843	6,490	13,012	103,028	163,788	81,290
% потерь	20,51	22,10	23,55	20,26	0,00	6,24	0,00	15,73	20,88	23,88		13,22	12,48	29,33	35,93	1,81	2,24	8,78	6,11	9,53
Собств. нужды	4693,727	4189,92	2803,746	77,520	36,166	32,026	7,501	209,619	68,780	94,846	25,321	432,346	168,021	103,493	104,077	26,461	40,403	94,846	207,481	161,074
Полезный отпуск ТЭ	35798,026	31374,31	24005,814	757,087	295,420	350,963	83,050	2344,668	619,533	637,278	190,875	177,120	835,467	407,250	343,270	326,517	527,874	976,111	2308,960	610,769
Себестоимость	2913,44	2956,05	2911,35	2682,23	2648,62	2340,94	2423,22	2477,93	2833,03	3229,31	3304,79	7856,24	3075,14	3174,58	4207,62	2349,01	2248,90	2741,17	2483,83	3113,13

Технико-экономические показатели МУП «Крутогорское» предоставлены небыли.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

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

В таблице 1.11.1.1 представлены средние тарифы на отпущенную тепловую энергию (без НДС), руб./Гкал

Таблица 1.11.1.1. Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию (без НДС), руб./Гкал

Вид тарифа	Год	С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха (кроме котельной ул. Ленина, 112, котельной ул. Победы, 25, котельной ул. Васильковская, 17А), с. Каменное, с. Большая Рига			
Одноставночный руб/гкал (Без НДС)	2024	3036,39	3284,58
	2025	3273,33	3273,33
	2026	3273,33	3469,17
Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
Одноставночный руб/гкал	2024	3643,67	3941,50
	2025	3928,00	3928,00
	2026	3928,00	4163,00
Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Ленина, 112			
Одноставночный руб/гкал (Без НДС)	2024	2181,41	2319,78
	2025	2207,69	2207,69
	2026	2207,69	2334,66
Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
Одноставночный руб/гкал	2024	2617,69	2783,74
	2025	2649,23	2649,23
	2026	2649,23	2801,59
Шумихинский муниципальный округ, г. Шумиха Котельная ул. Победы, 25			
Одноставночный руб/гкал (Без НДС)	2024	2688,50	2949,50
	2025	2949,50	3144,33
	2026	3110,20	3110,20
Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
Одноставночный руб/гкал	2024	3226,20	3539,40
	2025	3539,40	3773,20
	2026	3732,24	3732,24
Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Васильковская, 17А			
Одноставночный руб/гкал (Без НДС)	2024	2284,46	2506,65
	2025	2506,65	2752,38
	2026	2714,95	2714,95

Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
Одноставночный руб/гкал	2024	2741,35	3007,98
	2025	3007,98	3302,86
	2026	3257,94	3257,94
Муниципальное унитарное предприятие Шумихинского муниципального округа Курганской области «Крутогорское»			
Одноставночный руб/гкал	2024	3910,88	4266,37
	2025	Тариф не утверждён	Тариф не утверждён
	2026	Тариф не утверждён	Тариф не утверждён

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

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не утверждена.

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

Ценовые зоны теплоснабжения в муниципальном округе не установлены.

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

Ценовые зоны теплоснабжения в муниципальном округе не установлены.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

Отсутствуют проблемы организации качественного теплоснабжения.

12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Отсутствуют проблемы развития теплоснабжения.

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

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

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

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

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения от котельных составляет 38261.058 Гкал.

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

Таблица 2.2.1 – Объём строительных фондов и приросты площади строительных фондов с индивидуальными источниками теплоснабжения по источникам теплоснабжения ООО «Энергосервис».

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Население м ³	380 723,68								
Объекты бюджетных учреждений м ³	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18	279 030,18
Прочее м ³	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904	117 047,904

* площадь строительных фондов и приросты площади представлены по объектам, подключенным к системе централизованного теплоснабжения.

Таблица 2.2.2 – Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов с индивидуальными источниками теплоснабжения по источникам теплоснабжения МУП Крутогорское.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Площадь отапли	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75	9858,75

ваемых жилищ ных фондов									
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Таблица 2.3.1 – Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии в зоне действия источников централизованного теплоснабжения

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Котельная ул. Советская, 125В									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Котельная ул. Стахановская, 1Б									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Котельная ул. Магистральная, 1В									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
Котельная ул. Белоносова, 30									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
Котельная ул. Белоносова, 51									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
Котельная ул. Ленина, 112									
Тепловая энергия Гкал/ч	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
Котельная ул. Олохова, 85									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
энергия Гкал/ч	9								
Котельная ул. Победы, 25									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
Котельная ул. Мелиораторов, 52									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368
Котельная ул. Строителей, 20А									
Тепловая энергия Гкал/ч	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028
Котельная ул. Ленина, 15Б									
Тепловая энергия Гкал/ч	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647
Котельная ул. Российская, 73									
Тепловая энергия Гкал/ч	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
Котельная ул. Васильковская, 17									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
Котельная ул. Октябрьская, 41									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3									
Тепловая энергия Гкал/ч	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.									

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Тепловая энергия Гкал/ч	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6

2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Перспективные удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов отсутствуют.

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зоне действия котельных Шумихинского М.О. не планируется.

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) в зоне действия индивидуальных источников теплоснабжения Шумихинского М.О. не планируется.

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

Приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) в производственной зоне не планируется.

2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Социально значимые потребители, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, отсутствуют.

2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

Потребители, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, отсутствуют.

2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

Потребители, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене, отсутствуют

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения

В рамках данной актуализации электронная модель не разрабатывается, на основании пункта 2 Преамбулы Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

4.1. Балансы существующей на базовый период 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

Балансы тепловой энергии (мощности) источников тепловой энергии останутся неизменными на весь расчетный период.

Таблица 4.1.1 – Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки источников тепловой энергии Шумихинского М.О.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Котельная ул. Советская, 125									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Котельная ул. Стахановская, 1Б									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Резервная тепловая	1.046	1.046	1.046	1.046	1.046	1.046	1.046	1.046	1.046

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2030	2031- 2032	2033- 2034
мощность, Гкал/ч									
Котельная ул. Магистральная, 1В									
Располагаем ая мощность, Гкал/ч	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
Тепловая нагрузка потребителе й, Гкал/ч	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357
Котельная ул. Белоносова, 30									
Располагаем ая мощность, Гкал/ч	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266
Тепловая нагрузка потребителе й, Гкал/ч	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.958	0.958	0.958	0.958	0.958	0.958	0.958	0.958	0.958
Котельная ул. Белоносова, 51									
Располагаем ая мощность, Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тепловая нагрузка потребителе й, Гкал/ч	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	1.527	1.527	1.527	1.527	1.527	1.527	1.527	1.527	1.527

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2030	2031- 2032	2033- 2034
Котельная ул. Ленина, 112									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
Тепловая нагрузка потребителю, Гкал/ч	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	1.069	1.069	1.069	1.069	1.069	1.069	1.069	1.069	1.069
Котельная ул. Олохова, 85									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Тепловая нагрузка потребителю, Гкал/ч	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ул. Победы, 25									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Тепловая нагрузка потребителю, Гкал/ч	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408
Котельная ул. Мелиораторов, 52									
Располагаемая	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
ая мощность, Гкал/ч									
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.368	0.368	0.368	0.368	0.368	0.368	0.368	0.368	0.368
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.547	0.547	0.547	0.547	0.547	0.547	0.547	0.547	0.547
Котельная ул. Строителей, 20А									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028	1.028
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	2.711	2.711	2.711	2.711	2.711	2.711	2.711	2.711	2.711
Котельная ул. Ленина, 15Б									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647	12.647
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	34.307	34.307	34.307	34.307	34.307	34.307	34.307	34.307	34.307
Котельная ул. Российская, 73									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2030	2031- 2032	2033- 2034
Гкал/ч									
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292
Котельная ул. Васильковская, 17									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
Котельная ул. Октябрьская, 41									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0.266	0.266	0.266	0.266	0.266	0.266	0.266	0.266	0.266
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
Котельная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а									
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Тепловая	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2030	2031- 2032	2033- 2034
нагрузка потребителе й, Гкал/ч									
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.379	0.379	0.379	0.379	0.379	0.379	0.379	0.379	0.379
Котельная с. Б. Рига. Ул Школьная, 3									
Располагаем ая мощность, Гкал/ч	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Тепловая нагрузка потребителе й, Гкал/ч	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя 1а.									
Располагаем ая мощность, Гкал/ч	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
Тепловая нагрузка потребителе й, Гкал/ч	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Резервная тепловая мощность, Гкал/ч	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102

4.2. Балансы 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

В муниципальных котельных имеется один магистральный вывод.

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Резервов существующей системы теплоснабжения достаточно для обеспечения возможной перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения

5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

Для систем теплоснабжения рассмотрен один очевидный вариант их перспективного развития.

Прогнозируемое сокращение общей численности населения, в том числе существенное в сельских населенных пунктах, в связи с чем проектирование и строительство объектов теплоснабжения, там, где их ранее не было нецелесообразно и нерентабельно. Возможно сокращение численности котельных из-за закрытия образовательных учреждений в сельских населенных пунктах.

Количество действующих объектов теплоснабжения требующих комплексного капитального ремонта или реконструкции, будет увеличиваться ежегодно, так как износ более 60%. Нужна ежегодная замена не менее 20% от имеющегося объема всей массы оборудования (в первую очередь сетей теплоснабжения, ремонт зданий котельных).

Присоединение новых объектов не планируется. В газифицированных населенных пунктах при строительстве новых объектов обычно предусматривается их теплоснабжение от индивидуальных газовых котлов. Частный жилой фонд в негазифицированных населенных пунктах отапливается печами. Строительство новых социальных объектов в сельских населенных пунктах не планируется.

Кадровая обеспеченность будет сохраняться при обеспечении достойной заработной платы. Обеспеченность оборудованием и техникой для ремонта крайне низкая, необходимо предусмотреть оснащение новой техникой.;

«Исходя из перечисленных выше факторов, комплекс мероприятий долгосрочного плана развития должен быть направлен на решение следующих основных задач:

- необходимо ежегодно, планомерно осуществлять замену изношенного оборудования и в первую очередь замену сетей. Так как мероприятие

дорогостоящее, средств местного бюджета не достаточно, то необходимо принимать участие в областных и федеральных программах, привлекать инвесторов, рассмотреть возможность передачу объектов теплоснабжения по концессионному соглашению, предусматривающему планомерную замену оборудования.

5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа.

Сравнение вариантов развития систем теплоснабжения не проводилось ввиду отсутствия альтернативы выбранному варианту.

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

Выбранный план развития систем теплоснабжения Шумихинского М.О. продиктован установленным планом долгосрочного развития Шумихинского М.О.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчёт нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды» СО 153-34.20.523(2)-2003, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2003 года №278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчёту и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Потери сетевой воды по своему отношению к технологическому процессу транспорта, распределения и потребления тепловой энергии разделяются на технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с утечкой.

Технически неизбежные в процессе транспорта, распределения и потребления тепловой энергии ПСВ с утечкой в системах централизованного теплоснабжения в установленных пределах составляют нормативное значение утечки.

К потерям сетевой воды с утечкой относятся технически неизбежные в процессе транспорта, распределения и потребления тепловой энергии потери сетевой воды с утечкой, величина которых должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети («Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», п. 4.12.30).

Допустимое нормативное значение ПСВ с утечкой определяется требованиями действующих «Типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)» и «Типовой инструкции по технической эксплуатации

тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения». ПСВ с утечкой устанавливается в зависимости от объема сетевой воды в трубопроводах и оборудовании тепловой сети и подключенных к ней систем теплоснабжения.

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), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытая система (горячего водоснабжения) теплоснабжения отсутствует.

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

Сведения о наличии баков-аккумуляторов отсутствуют.

6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.

Фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии не известен.

6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.

Баланс производительности водоподготовительных установок не известен.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

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, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27 июля 2010года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей к потребителям 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 ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. 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 в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

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. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. 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, утвержденными Правительством Российской Федерации. 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 сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, 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 Правительством Российской Федерации.

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, утвержденными Правительством Российской Федерации. 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

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 требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

7.1.1. Определения

В Приказе Минрегиона РФ от 27 февраля 2010года №79 приведена классификация малоэтажных жилых домов:

индивидуальные жилые дома - отдельно стоящие жилые дома с количеством этажей не более чем три, предназначенные для проживания одной семьи;

блокированные жилые дома - жилые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования;

многоквартирные малоэтажные жилые дома - жилые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из одной или нескольких блок-секций, количество которых не превышает четыре, в каждой из которых находятся несколько квартир и помещения общего пользования и каждая из которых имеет отдельный подъезд с выходом на территорию общего пользования.

7.1.2. Основная нормативно-правовая база

В соответствии с пунктом 15 статьи 14 Федерального закона РФ № 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 Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Пункт 122 Методических указаний⁴ по разработке схем теплоснабжения рекомендует вывод из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой (с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети).

7.1.3. Условия подключения к централизованным системам теплоснабжения

Теплопотребляющие установки и тепловые сети потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, находящиеся в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения источника, подключаются к этому источнику.

Подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, находящихся в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения источника, 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 Федеральным законом РФ от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации.

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 отсутствия технической возможности подключения к системе централизованного теплоснабжения или при отсутствии свободной мощности в соответствующей точке на момент обращения допускается

⁴ Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2020 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»

временная организация теплоснабжения здания (группы зданий) от крышной или передвижной котельной, оборудованной котлами конденсационного типа на период, определяемый единой теплоснабжающей организацией.

Подключение потребителей к системам централизованного теплоснабжения осуществляется только по закрытым схемам.

7.1.4. Условия для организации поквартирного теплоснабжения малоэтажных МКД

п. 44 Правил подключения к системам теплоснабжения (утв. постановлением Правительства РФ от 16 апреля 2012 года №307) гласит: В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на электрической энергии, не отвечающие следующим требованиям:

температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;

давление теплоносителя - до 1 МПа.

Отказ от централизованного отопления представляет собой как минимум процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ такие действия именуется переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27 сентября 2003 года № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения. Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса Российской Федерации установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе

инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми организациями в строительной отрасли. Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия всех собственников помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть, для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения.

Самовольная реконструкция систем теплопотребления — это не что иное, как разрегулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлического режима, неправильному распределению тепла, перегрев или недогрев

помещений, и, в итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг.

Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», п.7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире.

Собственниками помещений многоквартирного дома, перешедшими с централизованного отопления на индивидуальное, оплачивается только собственное потребление. Однако, жилищное законодательство (статьи 30 и 39 Жилищного Кодекса Российской Федерации) не освобождает граждан, отключившихся от центрального отопления, от оплаты тепловых потерь системы отопления многоквартирного дома и расход тепловой энергии на общедомовые нужды.

Учитывая вышеизложенные факты отказ от централизованного теплоснабжения и переход на поквартирное теплоснабжение, возможен и целесообразен только для многоквартирного дома в целом. Органами местного самоуправления издается постановление о переводе всех квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение при одновременном соблюдении трех условий:

наличие решения о переводе всех квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение, принятого жителями МКД на общедомовом собрании; мероприятие о переводе всех квартир конкретного МКД на индивидуальное теплоснабжение должно быть предусмотрено в утвержденной схеме теплоснабжения;

наличие технической возможности реализации решения о переводе всех квартир конкретного МКД на индивидуальное теплоснабжение.

7.1.5. Условия для организации теплоснабжения МКД от общедомового теплогенератора

В соответствии с пунктом 3.4 свода правил «СП 41-104-2000

Проектирование автономных источников теплоснабжения»:

не допускается встраивать котельные в жилые многоквартирные здания; для жилых зданий допускается устройство пристроенных и крышных котельных;

указанные котельные допускается проектировать с применением водогрейных котлов с температурой воды до 115 °С. При этом тепловая мощность котельной не должна быть более 3,0 МВт. Не допускается

проектирование пристроенных котельных, непосредственно примыкающих к жилым зданиям со стороны входных подъездов и участков стен с оконными проемами, где расстояние от внешней стены котельной до ближайшего окна жилого помещения менее 4 м по горизонтали, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего окна жилого помещения менее 8 м по вертикали;

не допускается размещение крышных котельных непосредственно на перекрытиях жилых помещений (перекрытие жилого помещения не может служить основанием пола котельной), а также смежно с жилыми помещениями (стена здания, к которому пристраивается крышная котельная, не может служить стеной котельной).

7.1.6. Условия для организации индивидуального теплоснабжения индивидуальных жилых домов и блокированных жилых домов

Перевод индивидуальных жилых домов и блокированных жилых домов с централизованного теплоснабжения на индивидуальное (автономное) теплоснабжение возможен без существенных нормативно-правовых ограничений. Однако возможны технические ограничения, связанные с недостаточной пропускной способностью электрических сетей, в случае перехода на индивидуальное теплоснабжение с использованием электричества (электродвигатель, ПЛЭН, греющий кабель).

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 надежного теплоснабжения потребителей

На территории муниципального округа отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного 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 муниципального округа отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

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

На территории муниципального округа не планируется строительство 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.

7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии.

Реконструкция котельной г. Шумиха, ул. Ленина, 112 путем замены котлов на котлы КВР 1200 — 2 шт. а также кровли данной котельной. С целью обеспечения стабильной работы котельной.

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

На территории муниципального округа не предусматривается переоборудование 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.

7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

На территории муниципального округа не предусматривается реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

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 муниципального округа не предусматривается перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории муниципального округа не предусматривается расширение зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

На территории муниципального округа не предусматривается вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения

Индивидуальный жилищный фонд, расположенный вне радиуса эффективного теплоснабжения, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки.

В случае обращения абонента, находящегося в зоне действия источника тепловой энергии, в теплоснабжающую организацию с заявкой о подключении к централизованным тепловым сетям рекомендуется осуществить подключение данного абонента.

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя, присоединённой тепловой нагрузки в системах теплоснабжения муниципального округа составлены в соответствии с прогнозом застройки.

Прогноз объёмов потребления тепловой нагрузки, теплоносителя представлен в таблицах главы 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

На территории муниципального округа не предусматривается ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения

На территории муниципального округа не планируется теплоснабжение в производственных зонах от централизованных систем теплоснабжения.

7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

Таблица 7.15.1 – Результаты расчета радиуса теплоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Радиус эффективного теплоснабжения, км
1	Котельная ул. Советская, 125В	3,20
2	Котельная ул. Стахановская 1Б	2,10
3	Котельная ул. Магистральная, 1В	2,09
4	Котельная ул. Белоносова, 30	1,46
5	Котельная ул. Белоносова, 51	2,24
6	Котельная ул. Ленина, 112	2,18
7	Котельная ул. Олохова, 85	2,81
8	Котельная ул. Победы, 25	2,25
9	Котельная ул. Мелиораторов, 52	2,31
10	Котельная ул. Строителей, 20А	1,79
11	Котельная ул. Ленина, 15Б	8,04
12	Котельная ул. Российская, 73	0,8
13	Котельная села Каменное	1,68
14	Котельная ул. Школьная, 3	1,3

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

8.1. Предложения 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)

На территории муниципального округа не планируется реконструкция и (или) модернизация, строительство тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не предусмотрены.

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

На территории муниципального округа не планируется строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых

существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

На территории муниципального округа не планируется строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в Приложении 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

На территории муниципального округа не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

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

На территории муниципального округа не планируется реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в Приложении 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

На территории муниципального округа не планируется строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

9.1. Техничко-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), на закрытую систему горячего водоснабжения

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Техничко-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), на закрытую систему горячего водоснабжения не требуется.

9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии не требуется.

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы

теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не рассматриваются.

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

9.6. Предложения по источникам инвестиций

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Предложения по источникам инвестиций не рассматриваются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

10.1. Расчеты 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

Расчеты 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 представлены в таблицах 10.1.1.-10.1.4.

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

По каждому источнику тепловой энергии нормативные запасы топлива при потреблении природного газа не рассчитываются.

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, является природный газ.

10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Информация о количестве потребления топлива котельными не предоставлена.

10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающий в муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении – природный газ.

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Развитие топливного баланса не предусматривается.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Для оценки надежности теплоснабжения, с точки зрения численности отказов на участках тепловых сетей, применен количественный метод анализа. Данный метод направлен на выявление динамики изменения частоты отказов (аварий) на составных элементах тепловой сети (ед.).

В таблице 11.1.1. представлен поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях муниципального округа, в разрезе источников централизованного теплоснабжения, а также рассчитана удельная повреждаемость по каждому источнику тепловой энергии.

Таблица 11.1.1. Поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях муниципального округа, в разрезе источников централизованного теплоснабжения

Показатель	Этап (год)								
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Число нарушений в подаче тепловой энергии, 10 ⁻³ 1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель	Этап (год)								
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Приведенная продолжительность прекращения подачи тепловой энергии, час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель	Этап (год)								
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034
Приведенный объем недоотпуска тепла, Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0

11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

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

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

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

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной

среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам представлены в таблице 11.3.1.

Таблица 11.3.1. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Наименование показателя	2023 год
Котельные ООО «Энергосервис»	
оценка надежности	Надежные
оценка надежности тепловых сетей	Надежные
оценка надежности систем теплоснабжения в целом	Надежные
Котельная, МУП «Крутогорское»	
оценка надежности	Надежные
оценка надежности тепловых сетей	Надежные
оценка надежности систем теплоснабжения в целом	Надежные

11.4. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию

12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Котельная	Наименование мероприятия	Необходимые инвестиции, тыс. руб.	Источник финансирования	Год внедрения
Ленина 112	Реконструкция котельной путем замены 2-котлов на котлы КВР 1200	1700	собственные средства	2025
	Реконструкция кровли котельной	600	собственные средства	2025

12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей отсутствуют.

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций.

Расчёты экономической эффективности произвести не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых данных.

12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых данных.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

13.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.

Прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях отсутствуют.

13.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

Прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии отсутствуют.

13.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

Данные не предоставлены.

13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Расчёты произвести не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых данных.

13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Расчёты произвести не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых данных.

13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

Расчёты произвести не представляется возможным ввиду отсутствия необходимых данных.

13.7. 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, городского округа, города федерального значения).

Источники тепловой энергии работающие в комбинированном режиме отсутствуют.

13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии: 152-157 Кг. у.т./Гкал.

13.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Источники тепловой энергии работающие в комбинированном режиме отсутствуют

13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

67% тепловой энергии от общего объёма, отпускается потребителям по приборам учёта.

13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей.

Таблица 13.11.1 Характеристика сетей теплоснабжения Шумихинского М.О.

Наименование котельной	Наруж. диам. тр-да на уч-ке, м	Длина уч-ка (в 2тр) L, м	Теплоизол. материал	Тип прокладк и	Год ввода в экспл-ю	Средняя глубина залож-я до оси тр-да, м	Темпера т. график теп. сети, град.С
1	2	3	4	5	6	7	9
1 котельная с. Каменное	100	340	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
	76	130	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
	76	25	минвата	канал.	2012	0,8	95-70
	70	110	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
	32	30	минвата	надзем.	2012		95-70
	32	40	минвата	канал.	1978	0,8	95-70
итого		675					
2 котельная ул. Меллиораторов, 52	108	175	минвата	надзем.	2006		95-70
	65	150	минвата	канал.	1986	0,8	95-70
	76	15	минвата	надзем.	2006		95-70
	57	275	минвата	надзем.	1986		95-70
	89	52	минвата	надзем.	2006		95-70
итого		667					
3 котельная ул. Магистральная, 1В	76	78	минвата	надзем.	1963		71-61
	57	282,1	минвата	надзем.	1963		71-61
	89	284,4	минвата	надзем.	1963		71-61
	108	30	ППУ	надзем.	2010		71-61
	32	124,4	минвата	надзем.	1963		71-61
итого		798,9					
4 котельная ул. Белоносова, 51	159	44	минвата	надзем.	1978		71-61
	108	12	минвата	надзем.	1978		71-61
	89	10	минвата	надзем.	2000		71-61
	76	580	минвата	надзем.	2000		71-61
итого		646					
5 котельная ул. Стаха	108	121	минвата	надзем.	1962		71-61
	89	70	минвата	надзем.	1962		71-61
	76	110	минвата	надзем.	1962		71-61
	57	240	минвата	надзем.	1962		71-61

	новская	32	53	минвата	надзем.	1962		71-61
	1Б	25	50	минвата	надзем.	1962		71-61
	Итого		644					
	котельная ул. Строителей, 20а	159	150	минвата	надзем.	1976		95-70
		108	198	минвата	надзем.	1976		95-70
		108	105	ППУ	надзем.	2010		95-70
		89	244	минвата	надзем.	1976		95-70
6		76	48	минвата	надзем.	1976		95-70
		57	391	минвата	надзем.	1976		95-70
		42	65	минвата	надзем.	1976		95-70
	Итого		1201					
7	котельная ул. Олохова, 85	57	34	ППУ	надзем.	2010		95-70
		57	36	минвата	надзем.	1982		95-71
		25	36	минвата	надзем.	1982		95-72
	Итого		106					
	котельная ул. Белоносова, 30	108	82,9	минвата	надзем.	1986		71-61
		76	100,6	минвата	надзем.	1986	0,8	71-61
8		76	43,4	минвата	канал.	1986	0,8	71-61
		57	11,1	минвата	канал.	1986	0,8	71-61
		57	31	минвата	надзем.	1986	0,8	71-61
		50	38,6	ППУ	надзем.	2009	4	71-61
		32	16,6	ППУ	канал.	2012	0,8	71-61
		25	2	минвата	канал.	1986	0,8	71-61

	ИТОГО		326,2					
	котельная ул. Ленина, 15	426	600	минвата	надзем.	1995		95-70
		273	1400	минвата	надзем.	1993		95-70
9		219	2969	минвата	надзем.	1976		95-70
		159	3300	минвата	надзем.	1992		95-70
		133	967	минвата	надзем.	1985		95-70
		108	600	ППУ	надзем.	2012		95-70
		108	3559	минвата	надзем.	1990		95-70
		89	464	минвата	надзем.	1978		95-70
		76	582	минвата	надзем.	1986		95-70
		76	50	минвата	канал.	2013		95-70
		76	61	ППУ	канал.	2013		95-70
		57	4105	минвата	надзем.	1990		95-70
		50	58	минвата	надзем.	2013		95-70
		48	243	минвата	надзем.	1985		95-70
		32	832	минвата	надзем.	1992		95-70
		32	24	минвата	надзем.	2013	2,5	95-70
		25	20	минвата	надзем.	2013		95-70
		25	40	минвата	канал.	2013		95-70
		20	3	минвата	канал.	2013		95-70
		ИТОГО		19877				
	котельная с. Большая Рига, ул.Школьная,3	159	196	минвата	надзем.	1987		95-70
		159	27	минвата	канал.	1987	0,8	95-70
		108	170	минвата	канал.	1990	0,8	95-70
10		108	6	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		108	130	минвата	надзем.	1987		95-70
		89	40	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		57	30	минвата	канал.	1990	0,8	95-70
		32	15	минвата	канал.	2013	0,8	95-70
		32	18	минвата	канал.	2000	0,8	95-70
	ИТОГО		632					
11	котельная ул. Победы, 25	100	199	минвата	надзем.	1978		95-70
		89	24	минвата	надзем.	1978		95-70
	ИТОГО		223					
12	котельная ул. Ленина, 112	125	84	минвата	надзем.	1977		95-70
		100	99	минвата	канал.	1977	0,8	95-70
		89	97	минвата	надзем.	1977		95-70
		89	63	минвата	канал.	1977	0,8	95-70
		25	9	минвата	надзем.	1977		95-70
	ИТОГО		352					
13	котельная с. Карачельское, ул.Центральная, 63	100	90	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		100	50	ППУ	канал.	2013	0,8	71-61
		80	150	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		76	70	минвата	канал.	1998	0,8	71-61
		76	15	минвата	канал.	2013	0,8	71-61
		50	240	минвата	канал.	1998	0,8	71-61

		50	60	ППУ	канал.	2013	0,8	71-61
	итого		675					
14	котельная	89	10	минвата	надзем.	2019		95-70
	ул. Василькова я, 17	89	50	минвата	канал.	2019	0,8	95-70
	итого		60					
15	котельная	89	30	минвата	канал.	2019	0,8	95-70
	ул. Октябрьска я, 41							
	Итого		30					
	всего		26913,1					

13.12. 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, городского округа, города федерального значения).

За базовый период информация о реконструкции сетей отсутствует.

13.13. 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).

За базовый период информация о реконструкции источников тепловой энергии отсутствует.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей не разрабатываются по причине установления тарифов регулируемой организацией.

14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации не разрабатываются по причине установления тарифов регулируемой организацией.

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 тарифно-балансовых моделей не разрабатываются.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

На территории Шумихинского М.О. Действуют 2 единные теплоснабжающие организации, в населенных пунктах: г.Шумиха, с. Каменное, и с. Б.Рига, ЕТО является ООО «Энергосервис», а на территории с. Крутогорское, ЕТО является МУП «Крутогорское».

Таблица 15.1.1 Реестр систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование теплоснабжающей организации
Котельные в г.Шумиха, с. Каменное, и с. Б.Рига	ООО «Энергосервис»
Котельная, с. Крутая горка	МУП «Крутогорское»

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

Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории поселения представлены в таблице 15.1.1.

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

Решение по установлению теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08 августа 2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Критерии и порядок определения теплоснабжающей организации:

1. Статус теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения сельсовета.
2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности теплоснабжающей организации (организаций). Границы

зоны (зон) деятельности теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения

3. Для присвоения организации статуса теплоснабжающей организации на территории сельсовета 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, заявку на присвоение организации статуса теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус теплоснабжающей организации на основании критериев определения теплоснабжающей организации:

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 теплоснабжающей организации;

размер собственного капитала;

способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения

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

6. В случае если заявки на присвоение статуса теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности теплоснабжающей организации, статус теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус теплоснабжающей организации 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 теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

7. 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

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

9. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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;

заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

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.

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

Заявки не подавались.

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

Описание границ зон действия котельных ООО «Энергосервис» и МУП «Крутогорское»			
<i>на север</i>	<i>на восток</i>	<i>на юг</i>	<i>на запад</i>
Котельная ул. Советская, 125В г. Шумиха			
-	-	340	203
Котельная ул. Стахановская, 1Б г. Шумиха			
156	80	221	111
Котельная ул. Магистральная, 1В г. Шумиха			
168,2	50,4	23	292
Котельная ул. Белоносова, 30 г. Шумиха			
41	223	-	20
Котельная ул. Белоносова, 51 г. Шумиха			
-	300	-	280
Котельная ул. Ленина, 112 г. Шумиха			
55	76	97	107
Котельная ул. Олохова, 85 г. Шумиха			
34	-	36	-
Котельная ул. Победы, 25 г. Шумиха			
92	33	-	150
Котельная ул. Мелиораторов, 52 г. Шумиха			
-	-	153	421
Котельная ул. Строителей, 20А г. Шумиха			
198	328	105	-
Котельная ул. Ленина, 15Б г. Шумиха			
4237	378	920	7868
Котельная ул. Белоносова, 2 г. Шумиха			
-	-	-	-
Котельная ул. Российская, 73 г. Шумиха			
-	-	10	-
Котельная с. Б. Рига, ул Школьная, 3			
252м	150м	-	-
Котельная с. Каменное			
-	-	420 м	-
Котельная с. Крутая горка, ул Весенняя, 1а			
212.5	164	400	-

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии представлен в таблице 16.1.1.

Таблица 16.1.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Котельная	Наименование мероприятия	Необходимые инвестиции, тыс. руб.	Источник финансирования	Год внедрения
Ленина 112	Реконструкция котельной путем замены 2-котлов на котлы КВР 1200	1700	собственные средства	2025
	Реконструкция кровли котельной	600	собственные средства	2025

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них отсутствует.

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения не предусматриваются.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения

Замечания и предложения не поступали.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Замечания и предложения не поступали.

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 не поступали.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Схема теплоснабжения Шумихинского М.О. разработана в соответствии с Требованиями к разработке схем теплоснабжения.