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 2026 год)

Оглавление

[Введение 14](#_Toc201679181)

[Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 15](#_Toc201679182)

[Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения 15](#_Toc201679183)

[1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации 15](#_Toc201679184)

[1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО 16](#_Toc201679185)

[1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО 16](#_Toc201679186)

[1.1.4. Зоны действия производственных котельных 16](#_Toc201679187)

[1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения 16](#_Toc201679188)

[1.1.6. Перечень потребителей 17](#_Toc201679189)

[1.2. Описание изменений в функциональной структуре теплоснабжения Шумихинского муниципального округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 62](#_Toc201679190)

[Часть 2. Источники тепловой энергии 63](#_Toc201679191)

[2.1. Структура основного оборудования 63](#_Toc201679192)

[2.2. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности 88](#_Toc201679193)

[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 88](#_Toc201679194)

[2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто 90](#_Toc201679195)

[2.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок 91](#_Toc201679196)

[2.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя 91](#_Toc201679197)

[2.7. Среднегодовая загрузка оборудования 93](#_Toc201679198)

[2.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 97](#_Toc201679199)

[2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 97](#_Toc201679200)

[2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии 97](#_Toc201679201)

[2.11. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии 97](#_Toc201679202)

[Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них 98](#_Toc201679203)

[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 98](#_Toc201679204)

[3.2. Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии 98](#_Toc201679205)

[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 98](#_Toc201679206)

[3.4. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 102](#_Toc201679207)

[3.5. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях 103](#_Toc201679208)

[3.6. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов 103](#_Toc201679209)

[3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 103](#_Toc201679210)

[3.8. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет 103](#_Toc201679211)

[3.9. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет. 104](#_Toc201679212)

[3.10. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов 104](#_Toc201679213)

[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 106](#_Toc201679214)

[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 109](#_Toc201679215)

[3.13. Нормативы технологических потерь при передачи тепловой энергии на 2024 год 112](#_Toc201679216)

[3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года 112](#_Toc201679217)

[3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения 113](#_Toc201679218)

[3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 113](#_Toc201679219)

[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 113](#_Toc201679220)

[3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 113](#_Toc201679221)

[3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций 123](#_Toc201679222)

[3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления 123](#_Toc201679223)

[3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию 123](#_Toc201679224)

[3.22. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 123](#_Toc201679225)

[Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии 124](#_Toc201679226)

[Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 125](#_Toc201679227)

[5.1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха 125](#_Toc201679228)

[5.2. Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 128](#_Toc201679229)

[5.3. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 128](#_Toc201679230)

[5.4. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 129](#_Toc201679231)

[Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки 130](#_Toc201679232)

[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 130](#_Toc201679233)

[6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии 131](#_Toc201679234)

[6.4. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения 132](#_Toc201679235)

[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 132](#_Toc201679236)

[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](#_Toc201679237)

[6.7. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения 133](#_Toc201679238)

[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 133](#_Toc201679239)

[6.9. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 133](#_Toc201679240)

[Часть 7. Балансы теплоносителя 134](#_Toc201679241)

[7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть 134](#_Toc201679242)

[7.2. Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения 137](#_Toc201679243)

[7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения (или модернизации) этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 138](#_Toc201679244)

[Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 139](#_Toc201679245)

[8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии 139](#_Toc201679246)

[8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями 141](#_Toc201679247)

[8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки 141](#_Toc201679248)

[8.4. Описание преобладающего в поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении 143](#_Toc201679249)

[8.5. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения 143](#_Toc201679250)

[8.6. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 143](#_Toc201679251)

[Часть 9. Надежность теплоснабжения 144](#_Toc201679252)

[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 144](#_Toc201679253)

[9.2. Анализ аварийных отключений потребителей 147](#_Toc201679254)

[9.3. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений 147](#_Toc201679255)

[9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) 147](#_Toc201679256)

[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 147](#_Toc201679257)

[9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении 147](#_Toc201679258)

[9.7. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 147](#_Toc201679259)

[Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций 148](#_Toc201679260)

[Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 152](#_Toc201679261)

[11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения 152](#_Toc201679262)

[11.2. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей 153](#_Toc201679263)

[11.3. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет 153](#_Toc201679264)

[11.4. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения 153](#_Toc201679265)

[Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения 155](#_Toc201679266)

[12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения 155](#_Toc201679267)

[12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения 155](#_Toc201679268)

[12.3. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения 155](#_Toc201679269)

[12.4. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения 155](#_Toc201679270)

[12.5. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Шумихинского муниципального округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 155](#_Toc201679271)

[Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения 156](#_Toc201679272)

[2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения 156](#_Toc201679273)

[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 156](#_Toc201679274)

[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 157](#_Toc201679275)

[2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов 159](#_Toc201679276)

[2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе 159](#_Toc201679277)

[2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе 159](#_Toc201679278)

[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 теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе. 160](#_Toc201679279)

[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 160](#_Toc201679280)

[2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения 160](#_Toc201679281)

[2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене 160](#_Toc201679282)

[Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения 161](#_Toc201679283)

[Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 162](#_Toc201679284)

[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 162](#_Toc201679285)

[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 167](#_Toc201679286)

[4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 168](#_Toc201679287)

[Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения 169](#_Toc201679288)

[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) 169](#_Toc201679289)

[5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа. 169](#_Toc201679290)

[5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей. 170](#_Toc201679291)

[5.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения Шумихинского муниципального округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 170](#_Toc201679292)

[Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах 171](#_Toc201679293)

[6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии 171](#_Toc201679294)

[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 171](#_Toc201679295)

[6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов. 172](#_Toc201679296)

[6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии. 172](#_Toc201679297)

[6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения. 172](#_Toc201679298)

[6.6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 172](#_Toc201679299)

[6.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 172](#_Toc201679300)

[Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 173](#_Toc201679301)

[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 173](#_Toc201679302)

[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 180](#_Toc201679303)

[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 181](#_Toc201679304)

[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 181](#_Toc201679305)

[7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии. 181](#_Toc201679306)

[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 181](#_Toc201679307)

[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 182](#_Toc201679308)

[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 182](#_Toc201679309)

[7.9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 182](#_Toc201679310)

[7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии 182](#_Toc201679311)

[7.11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения 183](#_Toc201679312)

[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 183](#_Toc201679313)

[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 183](#_Toc201679314)

[7.14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения 184](#_Toc201679315)

[7.15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения. 184](#_Toc201679316)

[7.16.Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии. 184](#_Toc201679317)

[Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 185](#_Toc201679318)

[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) 185](#_Toc201679319)

[8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения 185](#_Toc201679320)

[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 185](#_Toc201679321)

[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 185](#_Toc201679322)

[8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения 186](#_Toc201679323)

[8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 186](#_Toc201679324)

[8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 186](#_Toc201679325)

[8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций 186](#_Toc201679326)

[8.9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них. 186](#_Toc201679327)

[Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 187](#_Toc201679328)

[9.1. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 187](#_Toc201679329)

[9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 187](#_Toc201679330)

[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 187](#_Toc201679331)

[9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения 187](#_Toc201679332)

[9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения 188](#_Toc201679333)

[9.6. Предложения по источникам инвестиций 188](#_Toc201679334)

[Глава 10. Перспективные топливные балансы 189](#_Toc201679335)

[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 189](#_Toc201679336)

[10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива 189](#_Toc201679337)

[10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива 189](#_Toc201679338)

[10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 189](#_Toc201679339)

[10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении 190](#_Toc201679340)

[10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения 190](#_Toc201679341)

[10.7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии 190](#_Toc201679342)

[Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения 191](#_Toc201679343)

[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 191](#_Toc201679344)

[11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения 191](#_Toc201679345)

[11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам 192](#_Toc201679346)

[11.4. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии 192](#_Toc201679347)

[11.5. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них. 192](#_Toc201679348)

[Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию 193](#_Toc201679349)

[12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей 193](#_Toc201679350)

[12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей. 193](#_Toc201679351)

[12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций. 193](#_Toc201679352)

[12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения. 193](#_Toc201679353)

[12.5. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности. 194](#_Toc201679354)

[Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения 195](#_Toc201679355)

[13.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях. 195](#_Toc201679356)

[13.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии. 195](#_Toc201679357)

[13.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии 195](#_Toc201679358)

[13.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети. 195](#_Toc201679359)

[13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности. 195](#_Toc201679360)

[13.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке. 195](#_Toc201679361)

[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](#_Toc201679362)

[13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии. 196](#_Toc201679363)

[13.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии). 196](#_Toc201679364)

[13.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии. 196](#_Toc201679365)

[13.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей. 196](#_Toc201679366)

[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](#_Toc201679367)

[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](#_Toc201679368)

[13.14. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа 199](#_Toc201679369)

[Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 200](#_Toc201679370)

[14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 200](#_Toc201679371)

[14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 200](#_Toc201679372)

[14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей 200](#_Toc201679373)

[14.4. Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения. 200](#_Toc201679374)

[Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 201](#_Toc201679375)

[15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения 201](#_Toc201679376)

[15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации 201](#_Toc201679377)

[15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 201](#_Toc201679378)

[15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 204](#_Toc201679379)

[15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 204](#_Toc201679380)

[15.6. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений. 205](#_Toc201679381)

[Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения 206](#_Toc201679382)

[16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 206](#_Toc201679383)

[16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них 206](#_Toc201679384)

[16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения 206](#_Toc201679385)

[Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 207](#_Toc201679386)

[17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения 207](#_Toc201679387)

[17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения 207](#_Toc201679388)

[17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения 207](#_Toc201679389)

[Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения 208](#_Toc201679390)

[18.1.1. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Шумихинского муниципального округа 208](#_Toc201679391)

[18.1.2. Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей». 208](#_Toc201679392)

[18.1.3. Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя». 208](#_Toc201679393)

[18.1.4. Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения». 208](#_Toc201679394)

[18.1.5. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии». 209](#_Toc201679395)

[18.1.6. Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству,реконструкции, техническому и (или) модернизации тепловых сетей». 209](#_Toc201679396)

[18.1.7. Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения». 209](#_Toc201679397)

[18.1.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы». 209](#_Toc201679398)

[18.1.9. Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию». 209](#_Toc201679399)

[18.1.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)». 209](#_Toc201679400)

[18.1.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии». 209](#_Toc201679401)

[18.1.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям». 209](#_Toc201679402)

[18.1.13. Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или)поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Шумихинского муниципального округа». 210](#_Toc201679403)

[18.1.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения». 210](#_Toc201679404)

[18.1.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия». 210](#_Toc201679405)

[18.2. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». 210](#_Toc201679406)

[18.3. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения». 210](#_Toc201679407)

[18.4. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки». 210](#_Toc201679408)

[18.5. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения». 210](#_Toc201679409)

[18.6. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя тепло потребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах». 211](#_Toc201679410)

[18.7. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии». 211](#_Toc201679411)

[18.8. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 211](#_Toc201679412)

[18.9. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения». 211](#_Toc201679413)

[18.10. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы». 211](#_Toc201679414)

[18.11. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения». 211](#_Toc201679415)

[18.12. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. 212](#_Toc201679416)

[18.13. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа». 212](#_Toc201679417)

[18.14. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия». 212](#_Toc201679418)

[18.15. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций». 212](#_Toc201679419)

[Изменения внесены в отношении наименования организации: МУП «Крутогорское» преобразован в МКП «Крутогорское. 212](#_Toc201679420)

[18.16. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения». 212](#_Toc201679421)

### 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 | МКП «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 Гкалл/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

На территории Шумихинского муниципального округа функционирует ряд производственных (ведомственных) котельных, имеющих изолированные зоны действия и обеспечивающих потребности в тепле собственных объектов (не осуществляющих регулируемую деятельность в области теплоснабжения).

### 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, 26 100,2м2 | 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 69,6 м2 | 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, 49 967,16 м2 | мкд насел | 4660 | | 0,121 | 252,343 |
| ж/д Белоносова,75 учет 496,6 м2 | 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 Стахановская, 1Б | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 350,963 | |
| бюджет | | | 0 | | | | | | | | | |
| ПРОЧИЕ | | | 47,920 | | | | | | | | | |
| Население | | | 303,043 | | | | | | | | | |
| ЧД | | | 0 | | | | | | | | | |
| мкд | | | 303,043 | | | | | | | | | |
| УУТЭ | | | 181,540 | | | | | | | | | |
| Норматив | | | 121,503 | | | | | | | | | |
| Котельная Мелиораторов, 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 | | | | |
| *1. ТП Комсомольская, 33* | | | | |
| 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, 35 108,9м2 откл  2018 | 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 узел учета 3248,5  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, 19 249,7 м2 | мкд насел | 749,1 | 0,043 | 64,944 |
| ул. Ленина, 21 132,5м2 | мкд насел | 397,5 | 0,038 | 34,503 |
| ул. Ленина, 23 111,6 м2 | 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. 386,6м2 | мкд насел | 1834 | 0,048 | 101,452 |
| ул. Ленина, 27А 45,8м2 | чд насел | 132 | 0,006 | 23,9 |
| ул. Ленина, 29 1023,7  м2 | 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. 267,5  м2 | мкд насел | 1235 | 0,034 | 69,683 |
| ул. Ленина, 35А до 1958г. 166,2  м2 | чд насел | 848 | 0,025 | 43,279 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ул. Ленина, 35Б 114,9  м2 | чд насел | 389 | 0,017 | 20,337 |
| ул. Ленина, 37 до 1958г. 676,6  м2 | 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 Малышева 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, 65В | прочие | 180 | 0,004 | 8,124 |
| 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 МКП "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 МКП "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 | 301,076 |
| 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 |
| 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 | 280,460 |
| Гараж РФПС | бюджет | 590 | 0,021 |
| 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 | 3075 | 0,08 | 0 |
| ГКУ УСЗН №6 (Соцзащита)  переехали | бюджет | 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/VII | 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. ИОсновное 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 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Основное здание лит. А | бюджет | 2394 | 0,058 | 229,494 |
| Гараж лит. Д(с узлом учета) | бюджет | 907,9 | 0,032 |
| Гараж лит. З,З1,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 152,5м2 | 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 СидоринаВ.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 м2узел  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 2222,6 м2  узел учета | мкд насел | 8792 | | | 0,206 | 720,69 |
| Ж/Д Островского, 71 2233,9 м2  узел учета | 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/II | 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, 26б -1 51,1  м2 | чд насел | 257 | | | 0,06 | 13,306 |
| Ж/д Пролетарская, 24 71,3м2  ОТКЛЮЧЕНО | 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 по  норм. с 01.01.2023г | 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  м2узел учета | мкд насел | 8224 | | 0,193 | | 359,950 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ж/д Советская, 16 учет 1078,1м2  ПУ узел учета | мкд насел | 4185 | 0,112 | 169,120 |
| Ж/д Советская, 20 учет 1608,8 м2узел 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 53,4м2 | чд насел | 77,19 | 0,004 | 13,905 |
| Ж/д Кирова, 48 1955,2 м2узел  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 41,4м2 | 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 | 1063,38 | 0,026 | 62,058 |
| СУ Следственный комитет | бюджет | 3,278 |
| Аптека № 43 Советская, 113, узел  учета | прочие | 390,94 | 0,009 | 19,611 |
| Ж/д Советская, 115 узел учета  1736,95м2 | мкд насел | 7613 | 0,183 | 275,485 |
| ООО "Аптеки Сазонова" ул.  Советская, 115-Y 57,3м2 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  узел учета | мкд насел | 10800 | 0,066 | 123,530 |
| 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 | |
| Стомотология 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 | | 117,665 | |
| Гаражи узел учета | бюджет | 1347 | | | 0,047 | |
| 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 м² ОТКЛЮЧЕНО с  01.06.2022г. | чд насел | 200,07 | | | 0 | | 0 | |
| Ж/д Советская, 54 2669,6 м2узел  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-I | 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-I | 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 водоснажение | 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 1708,85 м2 | Мкд насел | 7331 | 0,15 | 444,984 |
| ж/д Советская, 14 2234,9 м2  Узел учета | Мкднасел | 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 | 147,140 |
| 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, Васильковая, 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 |
|  | | | | | |  | |  |
| *ВСЕГО по г. Шумиха* | | | 742358,11 | | | 17,568 | | 34290,478 |
| 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 адресус.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 | 0,00 |
|  | |
| *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 |
| *Победы,25* | 976,111 |
| *Ленина,112* | 2308,96 |
| *Василькова, 17* | 527,874 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перечень абонентов потребителей тепловой энергии МКП «Крутогорское» с. Крутая Горка ул. Весенняя 1а**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № п/п | ФИО | адрес | | | площадь м2 | норматив Гкал/м2 | | 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  МКОУ «Крутогорская общеобразовательная школа»  с. Крутая Горка | Школьная | 21 |  |  |  | |  | 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 Крутогоский 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  МКП «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 | |  | **Горина К.Б.** | Больничная | 1 | 2 | **41,4** | 0,02117 | |  | **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 | |  | **Перелыгина В.Б.** | Больничная | 3 | 2 | **39,8** | 0,02117 | |  |  | Больничная | 4 | 1 |  |  | |  | **Ильина Т.А.** | Больничная | 4 | 2 | **40,2** | 0,02117 | |  | **Кондратьева Н.В.** | Больничная | 5 |  | **39,0** | 0,02117 | |  | **Царева В.Г.** | Больничная | 6 | 1 | **37,5** | 0,02117 | |  | **Малетина Л.В.** | Больничная | 6 | 2 | **36,3** | 0,02117 | |  | **Никитина В.М.** | Больничная | 7 | 1 | **40,1** | 0,02117 | |  | **Кривина Н.Д.** | Больничная | 7 | 2 | **39,9** | 0,02117 | |  |  | Больничная | 9 | 1 |  |  | |  | **Чудинов В.И.** | Больничная | 10 |  | **48,6** |  | |  | **Голубчикова Т.А.** | Больничная | 12 |  | **55,1** | 0,02117 | |  | **Суворова В.П.** | Больничная | 20 | 1 | **37,4** | 0,02117 | |  | **Дементьева Н.С.** | Больничная | 20 | 2 | **38,6** | 0,02117 | |  | **Сибринина С.М.** | Весенняя | 3 | 1 | **19,4** | 0,02117 | |  | **Вершин Е.А.** | Весенняя | 3 | 1 | **19,4** | 0,02117 | |  | **Фортыгина К.А.** | Весенняя | 3 | 2 | **39,4** | 0,02117 | |  | **Шестакова Т.М.** | Весенняя | 4 | 1 | **46,8** | 0,02117 | |  | **Ионина Н.М.** | Весенняя | 7 | 2 | **46,6** | 0,02117 | |  | **Самарина И.П.** | Весенняя | 9 | 1 | **38,7** | 0,02117 | |  | **Марченко В.В.** | Гагарина | 1 | 1 | **40,8** | 0,02117 | |  | **Баркова М.Н.** | Гагарина | 1 | 2 | **38,8** | 0,02117 | |  | **Моисеев С.Д.** | Гагарина | 1 | 3 | **44,8** | 0,02117 | |  | **Летунова М.В.** | Гагарина | 1 | 4 | **43,5** | 0,02117 | |  | **Семенова А.В.** | Гагарина | 1 | 5 | **40,8** | 0,02117 | |  | **Брюханов Е.В.** | Гагарина | 1 | 6 | **38,6** | 0,02117 | |  | **Концевых Г.А.** | Гагарина | 1 | 7 | **43,5** | 0,02117 | |  | **Алексеева Т.А.** | Гагарина | 1 | 8 | **44,3** | 0,02117 | |  | **Денисова Я. Н.** | Гагарина | 1 | 9 | **58,3** | 0,02117 | |  | **Богатенков Н.А.** | Гагарина | 1 | 10 | **39,5** | 0,02117 | |  | **Золотина Н.В.** | Гагарина | 1 | 11 | **39,3** |  | |  | **Лисьих Ю.А.** | Гагарина | 1 | 12 | **53,4** | 0,02117 | |  | **Захарова Н.С.** | Гагарина | 1 | 13 | **39,2** | 0,02117 | |  | **Коротовских Н.П.** | Гагарина | 1 | 14 | **39,2** |  | |  | **Середа С.В.** | Гагарина | 1 | 15 | **53,2** |  | |  | **Самойлова Т.Г.** | Гагарина | 1 | 16 | **57,3** |  | |  | **Кирьянова Н.А.** | Гагарина | 2 | 1 | **52,7** |  | |  | **Федорова Т.Н.** | Гагарина | 2 | 3 | **36,4** |  | |  | **Сырых Т.А.** | Гагарина | 3 | 1 | **39,4** | 0,02117 | |  | **Кардаполова О.В.** | Гагарина | 3 | 2 | **49,4** | 0,02117 | |  | **Притчин А.Н.** | Гагарина | 3 | 3 | **29,3** | 0,02117 | |  | **Мехрякова Л.Е.** | Гагарина | 3 | 4 | **57,8** |  | |  | **Мальгина Е.И.** | Гагарина | 3 | 5 | **39,4** | 0,02117 | |  | **Бородина С.Р.** | Гагарина | 3 | 6 | **49,4** | 0,02117 | |  | **Кардаполов А.А.** | Гагарина | 3 | 7 | **29,8** |  | |  | **Анохина Т.И.** | Гагарина | 3 | 8 | **58,0** | 0,02117 | |  | **Шамин В.С.** | Гагарина | 3 | 9 | **56,9** | 0,02117 | |  | **Сысин С.А.** | Гагарина | 3 | 10 | **39,5** | 0,02117 | |  | **Завгородняя С.Ю.** | Гагарина | 3 | 11 | **37,7** | 0,02117 | |  | **Рюмин В. А.** | Гагарина | 3 | 12 | **38,1** | 0,02117 | |  | **Авдеева А. Ю.** | Гагарина | 3 | 13 | **56,5** | 0,02117 | |  | **Лавренова И.А.** | Гагарина | 3 | 14 | **39,8** | 0,02117 | |  | **Сергеева И.Н.** | Гагарина | 3 | 15 | **37,7** | 0,02117 | |  | **Галичина И.Н.** | Гагарина | 3 | 16 | **38,6** | 0,02117 | |  | **Курочкин Н.Г.** | Гагарина | 5 | 1 | **48,1** | 0,02117 | |  | **Андронова Л.Ю.** | Гагарина | 5 | 2 | **37,9** |  | |  | **Енбаева В.К.** | Гагарина | 5 | 3 | **50,2** | 0,02117 | |  | **Панюшина Н.Н.** | Гагарина | 5 | 4 | **37,9** | 0,02117 | |  | **Царенко Л.С.** | Гагарина | 5 | 5 | **40,0** | 0,02117 | |  |  | Гагарина | 5 | 6 | **51,6** |  | |  | **Таныгина Л.В.** | Гагарина | 5 | 7 | **39,4** |  | |  | **Герк Е.И.** | Гагарина | 5 | 8 | **51,8** | 0,02117 | |  | **Микурова В.А.** | Гагарина | 7 | 1 | **49,7** | 0,02117 | |  | **Мокина В.П.** | Гагарина | 7 | 2 | **37,9** | 0,02117 | |  | **Нилогова Ж.В.** | Гагарина | 7 | 3 | **49,2** | 0,02117 | |  | **Шарова А.В** | Гагарина | 7 | 4 | **39,2** | 0,02117 | |  | **Николаева Т. В.** | Гагарина | 7 | 5 | **39,6** | 0,02117 | |  | **Бабин С.А.** | Гагарина | 7 | 6 | **52,4** |  | |  | **Ивин А.Н.** | Гагарина | 7 | 7 | **39,2** |  | |  | **Бабин С.А.** | Гагарина | 7 | 9 | **52,4** | 0,02117 | |  | **Баженов А.А.** | Гагарина | 7 | 8 | **51,8** | 0,02117 | |  | **Романова Е.В.** | Гагарина | 9 | 1 | **70,5** | 0,02117 | |  | **Ялоза А.Ф.** | Гагарина | 9 | 4 | **55,3** | 0,02117 | |  | **Дубынин В.Г.** | Зеленая | 3 | 1 | **47,8** | 0,02117 | |  | **Сапогова Н.В.** | Зеленая | 3 | 2 | **32,1** | 0,02117 | |  | **Крупельницкая Т.И.** | Зеленая | 3 | 3 | **59,2** | 0,02117 | |  | **Лавренов А.В.** | Зеленая | 3 | 4 | **47,0** | 0,02117 | |  | **Шамина Л.А.** | Зеленая | 3 | 5 | **32,1** | 0,02117 | |  | **Вилкова М.В.** | Зеленая | 3 | 6 | **57,3** | 0,02117 | |  | **Ватолина Г. В.** | Зеленая | 3 | 7 | **49,7** | 0,02117 | |  | **Вологин А** | Зеленая | 3 | 8 | **31,5** | 0,02117 | |  | **Пономарев А.С.** | Зеленая | 3 | 9 | **64,5** | 0,02117 | |  | **Дюрягина Т.В.** | Зеленая | 3 | 10 | **65,0** | 0,02117 | |  | **Драпиковский Н.С.** | Зеленая | 3 | 11 | **34,2** | 0,02117 | |  | **Клепинина Н. А.** | Зеленая | 3 | 12 | **50,7** | 0,02117 | |  | **Суворова И.С.** | Зеленая | 3 | 13 | **58,2** | 0,02117 | |  | **Романова Н.Н.** | Зеленая | 3 | 14 | **31,5** | 0,02117 | |  | **Сергеева Ю.С.** | Зеленая | 3 | 15 | **50,5** | 0,02117 | |  |  | Зеленая | 3 | 16 | **58,1** |  | |  | **Барышов В.Н.** | Зеленая | 3 | 17 | **31,6** | 0,02117 | |  | **Старцева В.Ф.** | Зеленая | 3 | 18 | **50,5** | 0,02117 | |  | **Серебренников Н.П.** | Набережная | 26 | 1 | **24,6** | 0,02117 | |  | **Вдовин И.В.** | Набережная | 26 | 2 | **47,2** | 0,02117 | |  | **Остапенко А. Г.** | Набережная | 46 | 1 | **59,8** | 0,02117 | |  | **Любимов Н.А.** | Набережная | 46 | 2 | **32,8** | 0,02117 | |  | **Мацюк С.Н.** | Набережная | 46 | 3 | **49,0** | 0,02117 | |  |  | Набережная | 46 | 4 | **59,0** |  | |  | **Пестолова А.К.** | Набережная | 46 | 5 | **34,0** | 0,02117 | |  | **Затирахин С.И.** | Набережная | 46 | 6 | **50,2** | 0,02117 | |  | **Соломатова В.М.** | Набережная | 46 | 7 | **51,9** | 0,02117 | |  |  | Набережная | 46 | 8 | **48,5** |  | |  | **Шевцова С.А.** | Набережная | 46 | 9 | **50,9** | 0,02117 | |  | **Хлызов А.А.** | Набережная | 46 | 10 | **51,4** | 0,02117 | |  | **Вершина Е.А.** | Набережная | 46 | 11 | **46,7** | 0,02117 | |  | **Зволева Э.В.** | Набережная | 46 | 12 | **50,7** | 0,02117 | |  | **Смольницкая С.И.** | Набережная | 46 | 13 | **50,4** | 0,02117 | |  | **Букреева Н.М.** | Набережная | 46 | 14 | **32,6** | 0,02117 | |  | **Тарасенко В.М.** | Набережная | 46 | 15 | **59,5** |  | |  | **Королева Т.И.** | Набережная | 46 | 16 | **51,8** | 0,02117 | |  |  | 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 | |  | **Пономарева Г.И.** | Садовая | 2 | 2 | **49,9** | 0,02117 | |  | **Достовалов А.В.** | Центральная | 11 | 1 | **37,1** | 0,02117 | |  | **Концевая С.А.** | Центральная | 11 | 2 | **37,7** | 0,02117 | |  | **Макеев М.В.** | Центральная | 13 |  | **34,6** | 0,02117 | |  | **Дектярева Т.Г.** | Центральная | 15 |  | **45,4** | 0,02117 | |  | **Ефимова Е.Г.** | Центральная | 5 | парик |  |  | |  | **ИП Иванова ГА** | Центральная | 5 | озон | **28,5** | 0,02117 | |  | **Полыгалова** | Центральная | 16 | 1б | **21,7** | 0,02117 | |  | **Спиридонова А.В.** | Центральная | 16 | 1в | **18,0** | 0,02117 | |  | **Луценко И.В.** | Центральная | 16 | 2 | **22,8** | 0,02117 | |  | **Лукин Р.А.** | Центральная | 16 | 3 | **67,3** | 0,02117 | |  | **Беспутина Н.А.** | Центральная | 16 | 4 | **51,6** | 0,02117 | |  | **Мешкова Л.В.** | Центральная | 16 | 5а | **18** | 0,02117 | |  | **с/с** | Центральная | 16 | 5б | **21,9** | 0,02117 | |  | **Пузанков Ю.И.** | Центральная | 16 | 6 | **51,5** | 0,02117 | |  | **Середа И.В.** | Центральная | 16 | 7 | **65,5** | 0,02117 | |  | **Скорко Г.В.** | Центральная | 16 | 8 | **50,8** |  | |  | **Голубков П.А.** | Центральная | 16 | 9 | **52,19** | 0,02117 | |  | **Руденко Е.В.** | Центральная | 16 | 10 | **63,9** | 0,02117 | |  | **Федорова Г.Л.** | Центральная | 16 | 11 | **50** | 0,02117 | |  | **Шестакова Е.В.** | Центральная | 16 | 12 | **64,2** |  | |  | **Кропачев Е.В** | Центральный пер. | 1 | 1 | **48,5** | 0,02117 | |  | **Муромцев В.Н.** | Центральный пер. | 1 | 2 | **31,6** | 0,02117 | |  | **Савельева Е.И.** | Центральный | 1 | 3 | **53,1** | 0,02117 | |  | **Звигинцева О.А.** | Центральный пер. | 1 | 4 | **57,3** | 0,02117 | |  | **Косцова А.Г.** | Центральный пер. | 1 | 5 | **31,4** | 0,02117 | |  | **Заболотнева Н.Н.** | Центральный пер. | 1 | 6 | **47,9** | 0,02117 | |  | **Федорова И.Ф.** | Центральный пер. | 1 | 7 | **48,1** |  | |  | **Захаров Д.М.** | Центральный пер. | 1 | 8 | **49,6** | 0,02117 | |  | **Скоринова С.С.** | Центральный пер. | 1 | 9 | **49** | 0,02117 | |  |  | Центральный пер. | 1 | 10 | **49,0** |  | |  | **Черкасов Г. В.** | Центральный пер. | 1 | 11 | **43,7** | 0,02117 | |  | **Бондарь Н.В.** | Центральный | 1 | 12 | **49,6** |  | |  | **Бревнов С.А.** | Центральный пер. | 1 | 13 | **56,9** | 0,02117 | |  | **Сухоруких Н.А.** | Центральный пер. | 1 | 14 | **37,7** | 0,02117 | |  |  | 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 | |  | **Бондарь Н.В.** | Центральный пер. | 1 | 18 | **57,3** |  | |  | **Лазарева Д. Н** | Центральный пер. | 2 | 1 | **45,2** | 0,02117 | |  | **Фортыгина Е.Л.** | Центральный пер. | 2 | 2 | **40,9** | 0,02117 | |  | **Шалагина Н. В.** | Центральный пер. | 2 | 3 | **42,6** | 0,02117 | |  | **Баженова Н.А.** | Центральный пер. | 2 | 4 | **59,1** | 0,02117 | |  | **Серукаева И.В.** | Центральный пер. | 2 | 5 | **42,8** | 0,02117 | |  | **Никитин С.А.** | Центральный пер. | 2 | 6 | **42,3** | 0,02117 | |  | **Кузё А.В.** | Центральный пер. | 2 | 7 | **39,7** | 0,02117 | |  | **Джуго И** | Центральный пер. | 2 | 8 | **59,1** | 0,02117 | |  | **Морозов В.А.** | Центральный пер. | 2 | 9 | **58,4** | 0,02117 | |  | **Пименова З.В.** | Центральный пер. | 2 | 10 | **31** | 0,02117 | |  | **Исаковы** | Центральный пер. | 2 | 11 | **52,5** | 0,02117 | |  | **Безрукова О.Л.** | Центральный пер. | 2 | 12 | **38,75** | 0,02117 | |  | **Фортыгина Т.И.** | Центральный пер. | 2 | 13 | **59** | 0,02117 | |  | **Вексельберг Г. В.** | Центральный пер. | 2 | 14 | **30,5** | 0,02117 | |  | **Сычев И.А.** | Центральный пер. | 2 | 15 | **53,6** | 0,02117 | |  | **Муромцева М.Н.** | Центральный пер. | 2 | 16 | **42,1** |  | |  | **Стремяков А.А.** | Центральный пер. | 3 | 1 | **43,7** | 0,02117 | |  | **Звигинцев Д.М.** | Центральный пер. | 3 | 2 | **54,4** | 0,02117 | |  | **Булина Е.А.** | Центральный пер. | 3 | 3 | **31,6** | 0,02117 | |  | **Сапогов А.М.** | Центральный пер. | 3 | 4 | **57,7** | 0,02117 | |  | **Матченко Ю. А.** | Центральный пер. | 3 | 5 | **43,5** | 0,02117 | |  | **Шкаруба А.А.** | Центральный пер. | 3 | 6 | **55,1** | 0,02117 | |  | **Некрасов Д. В.** | Центральный пер. | 3 | 7 | **30,4** | 0,02117 | |  | **Богатенкова А.М.** | Центральный пер. | 3 | 8 | **57,8** | 0,02117 | |  | **Кочкина Л.В.** | Центральный пер. | 3 | 9 | **59,7** | 0,02117 | |  | **Багин А.В.** | Центральный пер. | 3 | 10 | **44,6** | 0,02117 | |  | **Зяблов В.С.** | Центральный пер. | 3 | 11 | **42,1** | 0,02117 | |  | **Кокоулина Н.Ю.** | Центральный пер. | 3 | 12 | **40,8** |  | |  | **Чернов С.В.** | Центральный пер. | 3 | 13 | **61,2** | 0,02117 | |  | **Затирахина В.И.** | Центральный пер. | 3 | 14 | **42,1** | 0,02117 | |  | **Устьянцева О. И.** | Центральный пер. | 3 | 15 | **41,3** | 0,02117 | |  | **Мешков С.** | Центральный пер. | 3 | 16 | **42,5** | 0,02117 | |  |  | Школьная | 13 | 1 | **58,1** |  | |  |  | Школьная | 13 | 3 | **49,0** |  | |  | **Таскужина Н.В.** | Школьная | 13 | 4 | **57,8** | 0,02117 | |  | **Галанина В.Н.** | Школьная | 13 | 5 | **32,2** | 0,02117 | |  | **Кульбякина Н.В.** | Школьная | 13 | 6 | **49,2** | 0,02117 | |  | **Лукина М.Н.** | Школьная | 13 | 7 | **49,6** | 0,02117 | |  | **Волкова Е** | Школьная | 13 | 8 | **31,5** | 0,02117 | |  | **Сергеева К.П.** | Школьная | 13 | 9 | **57,6** | 0,02117 | |  | **Яснова Т.В.** | Школьная | 13 | 10 | **49,1** | 0,02117 | |  | **Гончаренко Т.В.** | Школьная | 13 | 11 | **30,9** | 0,02117 | |  | **Фартыгин С.П.** | Школьная | 13 | 12 | **57,1** | 0,02117 | |  | **Фортыгина Т.И.** | Школьная | 23 | 1 | **37** | 0,02117 | |  | **Тырина В. А.** | Школьная | 23 | 2 | **36,9** | 0,02117 |  1.2. Описание изменений в функциональной структуре теплоснабжения Шумихинского муниципального округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения Действующая в настоящее время «Схема теплоснабжения Шумихинского муниципального округа Курганской области на период до 20235 года» была разработана в 2024 г. Функции основных теплоснабжающих организаций Шумихинского муниципального округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не изменились. В 2024 году наименование одной из теплоснабжающих организации изменилось: муниципальное унитарное предприятие «Крутогорское» преобразовано в муниципальное казенное предприятие «Крутогорское».  В связи с переходом на индивидуальное газовое отопление 29 жилых домов с. Крутая Горка перечень потребителей МКП «Крутогорское» уменьшился. |

### 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,м3/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  м³/час | Напор кгс/м² (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, м³ |
| 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 | ЦЭ680ЗВ | 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,м3/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  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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, м³ |
| 1 | Подпиточный бак | 1 | 1,8 |
| 2 | Подпиточный бак | 1 | 10,0 |

КИП и А котельной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование прибора  (приборы учета, регулирования) | Тип прибора | Класс точности | Кол-во, шт. |
| 1 | Приборы учёта электроэнергии | ЦЭ680ЗВ | 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,м3/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  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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-6» | 1 |  |
| 2 | Гидроаккумулятор | 1 | 0,7 |

КИП и А котельной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование прибора  (приборы учета, регулирования) | Тип прибора | Класс точности | Кол-во, шт. |
| 1 | Приборы учёта электроэнергии | ЦЭ680ЗВ | 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,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, кВт | Скорость, об./мин |
| 1 | Сетевой насос | ЦН-405\* | 3 | 400 | 105 |  | 200 | 1475 |
| 2 | Сетевой насос | Д320-50м | 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  м³/час | Напор кгс/м² (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, м³ |
| 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 | ЦЭ680ЗВ | 1,0 | 1 |
| 2 | Прибор учета газа | ВСРГ-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 | ICE REX40 | 2023 | Газ | 0,36 |
| 2 | ICE REX40 | 2023 | Газ | 0,36 |

Насосы

| №  п/п | Наименование | Тип насоса | Кол-во штук | Техническая характеристика | | Электродвигатель | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подача,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, 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  м³/час | Напор кгс/м² (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, м³ |
| 1 | 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 | ЦЭ680ЗВ | 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,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, кВт | Скорость, об./мин |
| 1 | Сетевой насос | СР 65/325ОТ | 2 | 49 | 28 | АИР | 7 | 2870 |
| 2 | Подпиточный | КРS 30/16М | 2 | 0,6-2,16 | 32,5 |  | 0,47 | 2800 |
| 3 | Насос рециркуляции | А 50/180М | 2 | 3,4 | 3,5 |  | 0,85 | 2540 |
| 4 | Насос рециркуляции | СР 65/325 ОТ | 2 | 49 | 28 | АИР | 7 | 2870 |

Тягодутьевые устройства (дымоосы, вентиляторы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Тип устройства | Кол-во, шт. | Техническая характеристика | | Электродвигатель | | |
| Подача  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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 | ЦЭ680ЗВ | 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 | НР-18 | 2012 | уголь | 0,4 |
| 4 | НР-18 | 2010 | уголь | 0,4 |

Насосы

| №  п/п | Наименование | Тип насоса | Кол-во штук | Техническая характеристика | | Электродвигатель | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подача,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, 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  м³/час | Напор кгс/м² (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 | ЦЭ680ЗВ | 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 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подача,м3/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 | | |
| Подача  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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-6» | 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 | ЦЭ680ЗВ | 1,0 | 1 |
| 2 | Прибор учета хол. воды | ОСВУ-25 | 1,0 | 1 |
| 3 | Прибор учета гор.воды | MTW-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,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, кВт | Скорость, об./мин |
| 1 | Сетевой насос | К65-50-125 | 2 | 25 | 20 | АИР | 3,0 | 3000 |

Тягодутьевые устройства (дымсосы, вентиляторы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Тип устройства | Кол-во, шт. | Техническая характеристика | | Электродвигатель | | |
| Подача  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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-6» | 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 | ЦЭ680ЗВ | 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 | НР-18 | 1990 | уголь | 0,4 |
| 4 | НР-18 | 1990 | уголь | 0,4 |
| 5 | НР-18 | 1990 | уголь | 0,4 |

Насосы

| №  п/п | Наименование | Тип насоса | Кол-во штук | Техническая характеристика | | Электродвигатель | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подача,м3/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  м³/час | Напор кгс/м² (Па) | Тип | Мощность 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, м³ |
| 1 | АСДР «Комплексон-6» | 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 | ЦЭ680ЗВ | 1,0 | 1 |
| 2 | Прибор учета хол. воды | СТВГ 1-80 | 1,0 | 1 |
| 3 | Прибор учета газа | ВСРГ-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=8м³/ч Н=15м | N =11 кВт п=2900 об/мин |  |
| 2 | WILO  IPL-32/130-1,1/2 | Q=8м³/ч Н=15м | N =11 кВт п=2900 об/мин |  |

2.1.13 Котельная ул. Васильковая, 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,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, 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, м³ |
| 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,м3/час | Напор,м. в. ст. | Тип | Мощ-ность, 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, 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 | ЦЭ680ЗВ | 1,0 | 1 |
| 2 | Приборы учета хол. воды | СВ-25 | 1,0 | 1 |
| 3 | Прибор учета газа | ВСРГ-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 | котелньая ул. Российская, 73 | 0 | 0,406 |
| 13 | котелньая ул. Васильковая, 17 | 0 | 0.34 |
| 14 | котелньая ул. Октябрьская,41 | 0 | 0.266 |
| 15 | Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | 0 | 0.64 |
| 16 | Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | 0 | 1.7 |
| 17 | Котелньая 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 |
| НР-18 | 2010 |
| Котельная ул. Магистральная, 1В | ICI REX 25 | 2023 |
| НР-18 | 2010 |
| Котельная ул. Белоносова, 30 | НР-18 | 2010 |
| НР-18 | 2010 |
| ICI REX 25 | 2023 |
| ICI REX 25 | 2023 |
| Котельная ул. Белоносова, 51 | НР-18 | 2011 |
| НР-18 | 2011 |
| ICI REX 62 | 2023 |
| ICI REX 62 | 2023 |
| Котельная ул. Ленина, 112 | КВСА-0,8 | 2007 |
| КВСА-0,8 | 2007 |
| НР-18 | 1990 |
| НР-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 |
| НР-18 | 1990 |
| НР-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 |
| Котелньая ул. Васильковая, 17 | ICI REX20 | 2019 |
| ICI REX20 | 2019 |
| Котелньая ул. Октябрьская,41 | Wiesberg Steel 155 | 2020 |
| Wiesberg Steel 155 | 2020 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | КЧМ-5 | 2003 |
| КЧМ | 2003 |
| КЧМ | 2003 |
| КЧМ | 2003 |
| НР-18 | - |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | Братск 11Г | 1999 |
| КВА-0,8 | 2010 |
| Котелньая 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 | Котельнаяул. Советская, 125В | 0.015 | 0,172 | 0.168 |
| 2 | Котельная ул. Стахановская 1б | 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 | Котелньая ул. Васильковая, 17 | 0.007 | 0.34 | 0.333 |
| 14 | Котелньая ул. Октябрьская,41 | 0.005 | 0.266 | 0.261 |
| 15 | Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | 0.013 | 0.64 | 0.627 |
| 16 | Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | 0.018 | 1.7 | 1.682 |
| 17 | Котелньая 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 соответствие 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 ºС для газовых котельных и 71-61 ºС 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°С

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 г. Шумиха, 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 г. Шумиха, ул. Белоносова 51, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегат | январь | февраль | март | апрель | май | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| ICI REX 62 | 37 | 36 | 28 | 29 | 6 | 32 | 26 | 34 | 28 |
| ICI REX 62 | 37 | 36 | 28 | 0 | 0 | 0 | 26 | 34 | 32 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегат | январь | февраль | март | апрель | май | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| ICI REX 40 | 64 | 62 | 48 | 25 | 5 | 28 | 45 | 58 | 42 |
| ICI REX 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегат | январь | февраль | март | апрель | май | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| ICI REX 25 | 48 | 46 | 36 | 19 | 5 | 21 | 34 | 44 | 32 |
| ICI REX 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 2.7.5 – Показатели загрузки оборудования котельной г. Шумиха, 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 г. Шумиха, 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 г. Шумиха, ул. Стахановская 1Б, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегат | январь | февраль | март | апрель | май | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| ICI REX 25 | 45 | 43 | 34 | 18 | 5 | 20 | 32 | 60 | 32 |
| ICI REX 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 2.7.8 – Показатели загрузки оборудования котельной г. Шумиха, 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 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Стахановская, 1Б | 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 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегат | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| MEGA PREX N200 | 22 | 23 | 22 | 23 | 22 | 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 г. Шумиха, 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 загрзки оборудования котельной г. Шумиха, 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 г. Шумиха, ул. Российская, 73, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котло-агрегат | январь | февраль | март | апрель | май | октябрь | ноябрь | декабрь | Средний за год |
| MegaPrex120 | 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. Стахановская, 1Б | 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 в котельных и 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.

### 2.11. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии

Изменения технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии за период актуализации 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. | Длина | Теплоизол. | Тип | Год | Средняя | Температ. |
| диам. тр-да | уч-ка (в 2тр) | материал | прокладки | ввода | глубина | график теп. |
| на уч-ке, м | L , м |  |  | в экспл-ю | залож-я до | сети , |
|  |  |  |  |  | оси тр-да,м | 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.  Меллиораторов, 52 | 108 | 175 | минвата | надзем. | 2006 |  | 95-70 |
| 2 | 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** |  |  |  |  |  |
|  | котельная ул.  Магистральная, 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. Белоносова,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.  Стахановская, 1Б | 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** |  |  |  |  |  |
| 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** |  |  |  |  |  |
|  | котельная ул. Ленина, 112 | 125 | 84 | минвата | надзем. | 1977 |  | 95-70 |
| 12 | 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** |  |  |  |  |  |
| 14 | котельная ул. Васильковая, 17 | 89 | 10 | минвата | надзем. | 2019 |  | 95-70 |
|  | 89 | 50 | минвата | канал. | 2019 | 0,8 | 95-70 |
|  | итого |  | **60** |  |  |  |  |  |
| 15 | котельная ул. Октябрьская, 41 | **89** | **30** | **минвата** | **канал.** | **2019** | **0,8** | **95-70** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 испытаниям[[1]](#footnote-1):

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 раздельно.

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);

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 теплопотребления. 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 воды[[2]](#footnote-2).

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.

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°С. 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 теплопотребления. 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°С. 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 отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

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

потери и затраты теплоносителя;

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

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 2013года №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 2006года №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 передачи тепловой на 2024год.

### 3.13. Нормативы технологических потерь при передачи тепловой энергии на 2024 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. Стахановская, 1Б | 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.Васильковая, 17 | 12,593 |
| ул.Октябрьская, 41 | 6,281 |
| с.Каменное | 176,638 |
| с.Б.Рига ул.Школьная,3 | 216,834 |
| 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.

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 теплоснабжения[[3]](#footnote-3) 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 оборудование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Насос КМ 100-80-160 | V=100м3/ч | Н=32 м |
| 2 | Электродвигатель | N= 15 кВт | 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. 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 |  |
| 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 м3/ч | H= 50 м |
| 2 | Насос КМ 100-80-160 | V=100 м3/ч | H= 32 м |
| 3 | Насос КМ 80-50-200 | V=50 м3/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 𝜙400-1шт

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 м3/ч | Н=10 м |
| 2 | Насос К 80-65-160 | V=50 м3/ч | Н=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 теплопункта219 мм.

Сведения об установленном оборудовании

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Насос КМ 80-50-200 | V=50м3/ч | H=50 м |
| 2 | Насос КМ 80-50-200 | V=50м3/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 м3/ч | H= 32 м |
| 2 | Насос К 100-80-160 | V=100 м3/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 𝜙426 -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= 100м3/ч | H=20м |
| 2 | Насос К 150-125-250 | V= 100м3/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 м3/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 м3/ч | H=32 м |
| 2 | Насос КМ 80-65-160 | V=50 м3/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)Грязевик𝜙 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= 90м3/ч | H= 40 м |
| 2 | Насос К 100-65-200 | V= 90м3/ч | H= 40 м |
| 3 | Электродвигатель | N= 18,5кВт | n=3000 об/мин |
| 4 | Электродвигатель | N= 18,5кВт | n=3000 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 тр3

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 м3/ч | H=40 м |
| 2 | Насос К 100-80-160 | V=100 м3/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 м3/ч | H= 18,2 м |
| 2 | Насос DAB DPH 180/280.50T | V= 36 м3/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 м3/ч | H=40м |
| 2 | Насос К -80-65-160 | V= 50 м3/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 не 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 бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Согласно представленной информации, бесхозяйные сети территории Шумихинского муниципального округа отсутсвуют.

Все сети, находящиеся на территории поселения, обслуживаются теплоснабжающими организациями, в зоне действия чьих источников они расположены до точки балансовой принадлежности.

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

Протяженность тепловых сетей не изменилась, новые потребители не подключались.

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** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ***на север*** | ***на восток*** | ***на юг*** | ***на запад*** |
| 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 |
| Котелньая ул. Васильковая, 17А | 45:22:030103 | 45:22:030103 |
| Котелньая ул. Октябрьская,41 | 45:22:030122 | 45:22:030122 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | 45:22:011602 | 45:22:011602 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | 45:22:020203 | 45:22:020203 |
| Котелньая 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, подаваемой в отопительную систему, °С | 32,5 | 37,4 | 42,0 | 46,4 | 50,6 | 54,7 | 58,7 | 62,6 | 66,5 | | 70,3 | | 71,0 | |
| 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. Каменное | 0,045 | 0,066 | 0,088 | 0,111 | 0,133 | 0,155 | 0,178 | 0,199 | | 0,221 | | 0,244 | 0,248 | |

### 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](https://docs.cntd.ru/document/901919946#8OU0LO).

### 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 | - | | |

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

Измнения тепловых нагрузок потребителей отсутствуют.

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 ул. Олохова, 85 | 0,2 | 0,2 | 0.194 | 0.005 | 0.199 |
| Котельная ул. Победы, 25 | 2,89 | 2,89 | 2.872 | 0.02 | 0.464 |
| Котельная ул. Мелиораторов, 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 |
| Котелньая ул. Российская, 73 | 0,406 | 0,406 | 0.399 | 0 | 0.107 |
| котелньая ул. Васильковая, 17 | 0.34 | 0.34 | 0.333 | 0.002 | 0.278 |
| котелньая ул. Октябрьская,41 | 0.266 | 0.266 | 0.261 | 0.001 | 0.107 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | 0.64 | 0.64 | 0.627 | 0.035 | 0.248 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | 1.7 | 1.7 | 1.682 | 0.045 | 0.441 |
| Котелньая 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 |
| котелньая ул. Васильковая, 17 | 0.055 | 0 |
| котелньая ул. Октябрьская,41 | 0.154 | 0 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | 0.379 | 0 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | 1.241 | 0 |
| Котелньая 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.

6.9. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Существенных изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки за 2024 год не произошло. Новые потребители не подключались. В МКП «Крутогорское» произошло незначительное снижение нагрузки за счет отключения 29 индивидуальных жилых домов. Дифициты тепловой мощности отсутствуют.

Часть 7. Балансы теплоносителя

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

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

| Год  Величина | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2030 | 2031-2032 | 2033-2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ул. Белоносова, 30 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Белоносова, 51 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Ленина, 112 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющимиустановками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Ленина, 15Б | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Магистральная, 1в | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Мелиораторов, 52 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Стахановская, 1Б | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Победы, 25 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Советская, 125В | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Строителей, 20А | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Олохова, 85 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ул. Российская, 73 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| котелньая ул. Васильковая, 17 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| котелньая ул. Октябрьская,41 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/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, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котелньая с. Крутая горка, ул Весенняя 1а. | | | | | | | | | |
| производительность водоподготовительных установок, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/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, м3/ч | 1,5 |
| ул. Белоносова, 51 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| ул. Ленина, 112 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| ул. Ленина, 15Б | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 18 |
| ул. Магистральная, 1в | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| ул. Мелиораторов, 52 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| ул. Стахановская, 1Б | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| ул. Победы, 25 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| ул. Советская, 125В | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| ул. Строителей, 20А | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| ул. Олохова, 85 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| ул. Российская, 73 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| котелньая ул. Васильковая, 17 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| котелньая ул. Октябрьская,41 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| Котелньая ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 1,5 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |
| Котелньая с. Крутая горка, ул Весенняя 1а. | |
| производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы, м3/ч | 0 |

7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения (или модернизации) этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Фактические изменения в балансах водоподготовительных установок отсутствуют, исправлены неточности в предыдущей редакции.

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 муниципальном округе 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 |
| --- | --- | --- |
| 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. Строителей, 20А | основное природный газ, тыс. куб. м | 329,3 |
| 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 | Основное  природный газ, тыс. куб.м | 98,88 |
| резервное  каменный уголь,  тонн | 30,0 |
| Котелньая ул. Васильковая, 17 | Основное  природный газ, тыс. куб.м | н\д |
| резервное  отсутствует | н\д |
| котелньая ул. Октябрьская,41 | Основное  природный газ, тыс. куб.м | н\д |
| резервное  отсутствует | н\д |
| Котелньная ул. с. Каменное, ул Парковое кольцо, 5а | Основное  природный газ, тыс. куб.м |  |
| резервное  каменный уголь,  тонн | н\д |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | Основное  природный газ, тыс. куб.м | н\д |
| резервное  каменный уголь,  тонн | н\д |
| Котелньая 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 СН4, свойства которого почти полностью определяют свойства и характеристики природного газа. Также в его составе присутствуют гомологи метана – пропан С3Н8, этан C2H6 и бутан С4Н10. Иногда природный газ может содержать сероводород, гелий и углекислый газ.

Метан (CH4) – газ без цвета и запаха, легче воздуха. Метан горюч, но достаточно легко хранится. Чаще всего используется как горючее в промышленности и быту.

Этан (C2H6) – 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 (C3H8) – 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 (C4H10) – 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 (CO2) – 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 (H2S) – 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

Преобладающем видом топлива в Шумихинском муниципальном округе является природный газ.

8.5. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения

Развитие топливного баланса поселения не предусматривается.

### 8.6. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Изменений не внесено.

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 теплопотребляющих 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 | *Kэ* | 1 |
| 2. | Показатель надежности водоснабжения котельной | *Kв* | 1 |
| 3. | Показатель надежности топливоснабжения котельной | *Kт* | 1 |
| 4. | Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам | *Kб* | 1 |
| 5. | Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети | *Kр* | 1 |
| 6. | Показатель технического состояния тепловых сетей | *Kс* | 0.5 |
| 7. | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей | *Kотк.тс* | 1 |
| 8. | Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла | *Kнед* | 1 |
| 9. | Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно- ремонтным персоналом | *Kп* | 1 |
| 10. | Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием | *Kм* | 1 |
| 11. | Показатель наличия основных материально-технических ресурсов | *Kтр* | 1 |
| 12. | Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания | *Kист* | 0 |
| 13. | Показатель готовности котельной к проведению аварийно- восстановительных работ в системе теплоснабжения | *Kгот* | 1 |
| 14 | Общий показатель надёжности системы теплоснабжения | *Kнад* | 0,93 |

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

Таблица 9.1.2 – Показатели уровня надежности и качества котельных МКП «Крутогорское».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Обозначение** | **Значение** |
| **Котельные ООО «Энергосервис»** | | | |
| 1. | Показатель надежности электроснабжения котельной | *Kэ* | 1 |
| 2. | Показатель надежности водоснабжения котельной | *Kв* | 1 |
| 3. | Показатель надежности топливоснабжения котельной | *Kт* | 1 |
| 4. | Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам | *Kб* | 1 |
| 5. | Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети | *Kр* | 1 |
| 6. | Показатель технического состояния тепловых сетей | *Kс* | 0.7 |
| 7. | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей | *Kотк.тс* | 1 |
| 8. | Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла | *Kнед* | 1 |
| 9. | Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно- ремонтным персоналом | *Kп* | 1 |
| 10. | Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием | *Kм* | 1 |
| 11. | Показатель наличия основных материально-технических ресурсов | *Kтр* | 1 |
| 12. | Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания | *Kист* | 0 |
| 13. | Показатель готовности котельной к проведению аварийно- восстановительных работ в системе теплоснабжения | *Kгот* | 1 |
| 14 | Общий показатель надёжности системы теплоснабжения | *Kнад* | 0,96 |

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

### 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 надежности и безопасности теплоснабжения)

Карты-схемы тепловых сетей приведены в приложении. Зоны ненормативной надежности 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 2016-2024 годов не зарегистрировано.

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

Изменения не вносились.

Часть 10. Технико-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 .

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

Таблица 10.1. Технико-экономические показатели ООО «Энергосервис»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Всего** | **в том числе по узлам** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **основ произ** | **в том числе по котельным** | | | | | | | | | | | | | Октябрьская 41 | Васильковая 17 | Интернат | ПЛ-16 |
|  | Ленина.15 | Мелиораторов 52 | Российская, 73 | Олохова 85 | Белоносова.2 | Строителей.20 | Каменное | б.Рига | Советская, 125 | Белоносова, 30 | Белоносова, 51 | Стахановская, 1Б | 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 |
| 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** |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| **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** |
| 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 |  |  |  |  |
| **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 |
| **Расходы на холодную воду** | **158,9** | 141,9 | 108,6 | 3,4 | 1,3 | 1,6 |  | 10,6 |  |  | 0,9 |  | 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 |
| **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 |
| **Отчисления на соц.нужды** | **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 |
| **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 |
| **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** |
| в том числе |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поверка 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Аварийно-диспечерское 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 пожарн.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, вневедомственной**  **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 сбросы**  **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 | 0,00 | 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 МКП «Крутогорское» предоставлены не были.**

### Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

### 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 01.01по 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. Васильковая, 17А), с. Каменное, с. Большая Рига | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 3036,39  3273,33  3273,33 | 3284,58  3273,33  3469,17 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3643,67  3928,00  3928,00 | 3941,50  3928,00  4163,00 |
| Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Ленина, 112 | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2181,41  2207,69  2207,69 | 2319,78  2207,69  2334,66 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 2617,69  2649,23  2649,23 | 2783,74  2649,23  2801,59 |
| Шумихинский муниципальный округ, г.Шумиха Котельная ул. Победы,25 | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2688.50  2949.50  3110.20 | 2949.50  3144.33  3110.20 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3226,20  3539,40  3732,24 | 3539,40  3773,20  3732,24 |
| Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Васильковая, 17А | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2284,46  2506,65  2714,95 | 2506,65  2752,38  2714,95 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 2741,35  3007,98  3257,94 | 3007,98  3302,86  3257,94 |
| Муниципальное унитарное предприятие Шумихинского муниципального округа Курганской области «Крутогорское» | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3910,88  Тариф не утверждён  Тариф не утверждён | 4266,37  Тариф не утверждён  Тариф не утверждён |

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.

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.

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.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид тарифа | Год | С 01.01по 30.06 | С 01.07 по 31.12 | Год | С 01.01по 30.06 | С 01.07 по 31.12 | Изменение |
| На момент утверждения схемы | | | | за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. | | | |
| Шумихинский муниципальный округ: г Шумиха (кроме котельной ул. Ленина, 112, котельной ул. Победы, 25, котельной ул. Васильковая, 17А), с. Каменное, с. Большая Рига | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 3036,39  3273,33  3273,33 | 3284,58  3273,33  3469,17 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 3036,39  3284,58  3273,33  3426,72  3426,72 | 3284,58  3532,60  3469,17  3426,72  3660,23 | нет  +  нет |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3643,67  3928,00  3928,00 | 3941,50  3928,00  4163,00 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 3643,67  3941,50  3928,00  4112,06  4112,06 | 3941,50  4239,12  4163,00  4112,06  4392,28 | Нет  +  нет |
| Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Ленина, 112 | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2181,41  2207,69  2207,69 | 2319,78  2207,69  2334,66 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 2181,41  2319,78  2207,69  2332,36  2332,36 | 2319,78  2590,37  2334,66  2332,36  2449,43 | Нет  +  нет |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 2617,69  2649,23  2649,23 | 2783,74  2649,23  2801,59 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 2617,69  2783,74  2649,23  2798,83  2798,83 | 2783,74  3108,44  2801,59  2798,83  2939,32 | Нет  +  нет |
| Шумихинский муниципальный округ, г.Шумиха Котельная ул. Победы,25 | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2688.50  2949.50  3110.20 | 2949.50  3144.33  3110.20 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 2688,50  2949,50  3110,20  3110,20  3266,55 | 2949,50  3291,82  3110,20  3295,09  3266,55 | Нет  +  нет |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3226,20  3539,40  3732,24 | 3539,40  3773,20  3732,24 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 3226,20  3539,40  3732,24  3732,24  3919,86 | 3539,40  3950,18  3732,24  3954,11  3919,86 | Нет  +  нет |
| Шумихинский муниципальный округ: г. Шумиха, котельная ул. Васильковая, 17А | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал (Без НДС) | 2024  2025  2026 | 2284,46  2506,65  2714,95 | 2506,65  2752,38  2714,95 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 2284,46  2506,65  2714,95  2714,95  2876,76 | 2506,65  2788,56  2714,95  2876,76  2882,67 | Нет  +  нет |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 2741,35  3007,98  3257,94 | 3007,98  3302,86  3257,94 | 2024  2025  2026  2027  2028 | 2741,35  3007,98  3257,94  3257,94  3452,11 | 3007,98  3346,27  3257,94  3452,11  3459,20 | Нет  +  нет |
| Муниципальное коммерческое предприятие Шумихинского муниципального округа Курганской области «Крутогорское» | | | | | | | |
| Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3910,88  не утверждён  не утверждён | 4266,37  не утверждён  не утверждён | 2024  2025  2026  2027  2028 | 3910,88  4266,37  4788,59  5680,35  5680,35 | 4266,37  4788,59  6530,36  5680,35  6062,86 | нет |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | |
| Одноставночный руб/гкал | 2024  2025  2026 | 3910,88  не утверждён  не утверждён | 4266,37  не утверждён  не утверждён | 2024  2025  2026  2027  2028 | 3910,88  4266,37  4788,59  5680,35  5680,35 | 4266,37  4788,59  6530,36  5680,35  6062,86 |  |

### 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

Технические и технологические проблемы развития теплоснабжения отсутствуют. Проблемы носят экономический характер.

### 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.

### 12.5. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Шумихинского муниципального округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Изменений не внесено.

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 м3 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 | 380 723,68 |
| Объекты бюджетных учреждений м3 | 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 м3 | 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 МКП Крутогорское.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Показатель | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2030 | 2031-2032 | 2033-2034 | | Площадь отапливаемых жилищных фондов | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | **9858.75** | | | | | | | | | | |

## 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 |
| 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. Васильковая, 17 | | | | | | | | | | |
| Тепловая энергия Гкал/ч | | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 | 0.278 |
| Котелньая 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 |
| Котелньая 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 |
| Котелньая 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 |
| Котелньая с. Крутая горка, ул Весенняя 1а. | | | | | | | | | | |
| 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 теплопотребления 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 муниципального округа не планируется.

## 2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления 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 муниципального округа 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 теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

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.

**2.11. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения, в период предшествующий актуализации схемы.**

Новых объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не было. Строительство новых объектов не планируется. Изменения в главу 2 не вносились.

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 мощность, Гкал/ч | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 | 1.046 |
| Котельная ул. Магистральная, 1В | | | | | | | | | |
| Располагаемая мощность, Гкал/ч | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 |
| Тепловая нагрузка потребителей, 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 | | | | | | | | | |
| 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 | 0.29 | 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 | | | | | | | | | |
| Располагаемая мощность, Гкал/ч | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Тепловая нагрузка потребителей, 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 |
| 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 потребителей, 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 потребителей, 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 потребителей, 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 мощность, Гкал/ч | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| 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 |
| 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. Васильковая, 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 |
| Котелньая 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 |
| Котелньая 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 нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 | 0.248 |
| Резервная тепловая мощность, Гкал/ч | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 | 0.379 |
| Котелньая с. Б. Рига. Ул Школьная, 3 | | | | | | | | | |
| Располагаемая мощность, Гкал/ч | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| Тепловая нагрузка потребителей, 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 |
| Котелньая с. Крутая горка, ул Весенняя 1а. | | | | | | | | | |
| Располагаемая мощность, Гкал/ч | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 |
| Тепловая нагрузка потребителей, 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.

**4.4. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.**

Изменений не было.

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 сохранятся 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 отсутсвия 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 муниципального округа продиктован установленным планом долгосрочного развития Шумихинского муниципального округа Курганской области.

### 5.4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения Шумихинского муниципального округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Изменения не вносились.

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 2003года №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 теплопотребления.

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.

### 6.6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Баланс производительности водоподготовительных установок не известен.

### 6.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Данные о фактических потерях отсутствуют.

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 указаний[[4]](#footnote-4) 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 2010года №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 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 именуются 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 2003года № 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 (электрокотел, 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

Предлагается вывод из эксплуатации котельной по адресу :г. Шумиха, ул. Победы, 25 путем переключения тепловой нагрузки котельной на котельную по адресу: г. Шумиха, ул. Строителей 20А.

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 |

### 7.16.Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Предлагается вывод из эксплуатации котельной по адресу: г. Шумиха, ул. Победы, 25 путем переключения тепловой нагрузки котельной на котельную по адресу: г. Шумиха, ул. Строителей 20А.

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

Предлагается вывод из эксплуатации котельной по адресу :г. Шумиха, ул. Победы, 25 путем переключения тепловой нагрузки котельной на котельную по адресу: г. Шумиха, ул. Строителей 20. Для выполнения данного переключения необходимо строительство 700 м надземной теплотрассы в двухтрубном исчислении диаметром 108 мм.

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.

### 8.9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.

Предлагается вывод из эксплуатации котельной по адресу :г. Шумиха, ул. Победы, 25 путем переключения тепловой нагрузки котельной на котельную по адресу: г. Шумиха, ул. Строителей 20. Для выполнения данного переключения необходимо строительство 700 м надземной теплотрассы в двухтрубном исчислении диаметром 108 мм.

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

9.1. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

На территории муниципального округа закрытая система теплоснабжения. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), 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

Проектным и фактическим видом топлива для всех котельных Шумихинского муниципального округа является природный газ. Поставка газа осуществляется по договорам поставки газа с ООО «Газпром межрегионгаз Курган».

Среднее значение низшей теплоты сгорания природного газа по месяцам 2024 года изменялась в пределах 8169÷8239ккал/м³. Среднегодовые значения низшей теплоты сгорания природного газа в 2024 году составило 8188ккал/м³.

Ограничения поставок топлива (природного газа) при прохождении зимнего максимума тепловых нагрузок в 2024 году отсутствовали.

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.

### 10.7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

Изменения не вносились.

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 прекращений 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 восстановлениям 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 | 2024 год |
| --- | --- |
| Котельные ООО «Энергосервис» | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, МКП «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.

### 11.5. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.

Изменения в показателях надежности отсутствуют.

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 внед-рения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.

| Котельная | Наименование мероприятия | Необходимые инвестиции, тыс. руб. | Источник финансирования | Год внед-рения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Строителей 20А | Строительство теплотрассы 700м в двухтрубном исчислении диаметром 108мм | 8000 | собственные средства предприятия | 2026 |

## 12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций.

Расчёты экономической эффективности произвести не представляется возможным ввиду отсутвия 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 теплоснабженияне представляется возможным ввиду отсутвия необходимых данных.

### 12.5. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.

Предлагается вывод из эксплуатации котельной по адресу :г. Шумиха, ул. Победы, 25 путем переключения тепловой нагрузки котельной на котельную по адресу: г. Шумиха, ул. Строителей 20. Для выполнения данного переключения необходимо строительство 700 м надземной теплотрассы в двухтрубном исчислении диаметром 108 мм. Изменения в инвестициях связаны с необходимостью выполнения указанных мероприятий.

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 энергииотсутствуют.

## 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 отсутвия необходимых данных.

## 13.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Расчёты произвести не представляется возможным ввиду отсутвия необходимых данных.

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

Расчёты произвести не представляется возможным ввиду отсутвия 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 отвутствуют.

## 13.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

Отпуск электрической энергии не осуществляется.

## 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 отвутствуют

## 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 муниципального округа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Наименование котельной | | Наруж. | | Длина | | Теплоизол. | | Тип | | Год | | Средняя | | Температ. | |
| диам. тр-да | | уч-ка (в 2тр) | | материал | | прокладки | | ввода | | глубина | | график теп. | |
| на уч-ке, м | | L , м | |  | |  | | в экспл-ю | | залож-я до | | сети , | |
|  | |  | |  | |  | |  | | оси тр-да,м | | 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.Стахановская 1Б | | 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 | |
| 32 | | 53 | | минвата | | надзем. | | 1962 | |  | | 71-61 | |
| 25 | | 50 | | минвата | | надзем. | | 1962 | |  | | 71-61 | |
|  | | итого | |  | | **644** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 6 | | 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 | |
| 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** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 8 | | котельная ул. Белоносова, 30 | | 108 | | 82,9 | | минвата | | надзем. | | 1986 | |  | | 71-61 | |
| 76 | | 100,6 | | минвата | | надзем. | | 1986 | | 0,8 | | 71-61 | |
| 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** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 9 | котельная ул. Ленина, 15 | | 426 | | 600 | | минвата | | надзем. | | 1995 | |  | | 95-70 | |
| 273 | | 1400 | | минвата | | надзем. | | 1993 | |  | | 95-70 | |
| 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** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 10 | 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 | |
| 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** | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | итого | |  | | **675** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 14 | котельная ул. Васильковая, 17 | | 89 | | 10 | | минвата | | надзем. | | 2019 | |  | | 95-70 | |
| 89 | | 50 | | минвата | | канал. | | 2019 | | 0,8 | | 95-70 | |
|  | итого | |  | | **60** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 15 | котельная ул. Октябрьская, 41 | | **89** | | **30** | | **минвата** | | **канал.** | | **2019** | | **0,8** | | **95-70** | |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | 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 отсутсвует.

## 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.

### 13.14. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа

Изменения отсутствуют.

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.

### 14.4. Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения.

Изменения не вносились.

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 муниципального округа 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 МКП «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 | МКП «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 МКП «Крутогорское»** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ***на север*** | ***на восток*** | ***на юг*** | ***на запад*** |
| 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 | - |

### 15.6. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений.

Муниципальное унитарное предприятие «Крутогорское» преобразовано в муниципальное казенное предприятие «Крутогорское» с сохранением зон деятельности.

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 внед-рения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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

| Котельная | Наименование мероприятия | Необходимые инвестиции, тыс. руб. | Источник финансирования | Год внед-рения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Строителей 20А | Строительство теплотрассы 700м в двухтрубном исчислении диаметром 108мм | 8200 | собственные средства | 2026 |

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

Поступило предложение от МКП «Крутогорское» изменить наименование предприятия в связи с преобразованием, а также откорректировать перечень потребителей в связи с их отключением.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Предложения приняты.

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

По всему тексту документа МУП «Крутогорское» изменено на МКП «Крутогорское».

Раздел 1.1.6. Перечень потребителей Главы 1 скорректирован в отношении потребителей МКП «Крутогорское».

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

Общие положения.

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Глава включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

#### 18.1. Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.

### 18.1.1. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Шумихинского муниципального округа

Раздел скорректирован с учетом изменения наименования организаций теплоснабжения,структуры теплоснабжения и базового года.

### 18.1.2. Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.3. Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.4. Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.5. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.6. Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству,реконструкции, техническому и (или) модернизации тепловых сетей».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.7. Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения».

Данный раздел не разрабатывался, так как системы теплоснабжения уже являются закрытыми.

### 18.1.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.9. Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».

Раздел не скорректирован из-за отсутствия инвестиционных программтеплоснабжающих организаций и как следствие отсутствие предложений по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии и тепловых сетей.

### 18.1.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».

Изменения отсутствуют.

## 18.1.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям».

Изменения отсутствуют.

### 18.1.13. Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или)поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Шумихинского муниципального округа».

Изменения отсутствуют.

## 18.1.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

## 18.1.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».

Раздел не скорректирован из-за отсутствия инвестиционных программ у теплоснабжающих организаций.

18.2. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

18.3. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

18.4. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки».

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций.

18.5. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

### 18.6. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя тепло потребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах».

Изменения отсутствуют.

### 18.7. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

### 18.8. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

### 18.9. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения».

Глава не разрабатывалась, так как все системы теплоснабжения являются закрытыми.

### 18.10. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы».

Изменения отсутствуют.

### 18.11. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения».

Изменения отсутствуют.

### 18.12. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Изменения отсутствуют.

### 18.13. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения Шумихинского муниципального округа».

Изменения отсутствуют.

### 18.14. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия».

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза тарифов на тепловую энергию.

### 18.15. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций».

Изменения внесены в отношении наименования организации: МУП «Крутогорское» преобразован в МКП «Крутогорское.

### 18.16. Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения».

Глава скорректирована в соответствии с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

1. Согласно п.6.82 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения» [↑](#footnote-ref-1)
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) [↑](#footnote-ref-2)
3. МДК 4-02.2001 Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2020 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» [↑](#footnote-ref-4)