



***СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МАЛОПУРГИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕС-
ПУБЛИКИ
НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2033 ГОД***

Том 2.

«Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения
Малопургинского района Удмуртской Республики»

2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ	11
ВВЕДЕНИЕ	12
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МАЛОПУРГИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	15
ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	15
1.1. Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	15
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними, в том числе: а) в зонах действия производственных котельных; б) в зонах действия индивидуального теплоснабжения.	15
1.2. Часть 2. Источники тепловой энергии	16
1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.	16
1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Параметры.	21
1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.	24
1.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.	24
1.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.	24
1.2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.	25
1.2.7. Среднегодовая загрузка оборудования.	25
1.2.8. Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети.	25
1.2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.	25
1.2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.	25
1.2.11. Технико-экономические показатели работы источников теплоснабжения.	26
1.3. Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.	26
1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.	26
1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.	26
1.3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.	26
1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.	29
1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.	29
1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.	29
1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.	29
1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.	29

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет.	30
1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.	30
1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.	30
1.3.12. Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.	31
1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.	32
1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.	40
1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.	41
1.3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.	41
1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.	41
1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.	41
1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.	41
1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.	42
1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	42
1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).	42
1.4. Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.	42
1.4.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.	42
1.4.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.	42
1.4.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.	43
1.4.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.	44
1.4.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.	44
1.4.6. Описание значений тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения.	44
1.4.7. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.	44
1.5. Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.	44
1.5.1. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	47
1.6. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.	47

1.6.1. Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.	47
1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.	48
1.6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.	49
1.6.4. Анализ причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.	49
1.6.5. Анализ резервов 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.	49
1.7. Часть 7. Балансы теплоносителя.	50
1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.	50
1.7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.	51
1.8. Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.	52
1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.	52
1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.	53
1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.	53
1.8.4. Описание использования местных видов топлива.	53
1.9. Часть 9. Надежность теплоснабжения.	54
1.9.1. Показатели, определяемые 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.	54
1.9.2. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.	54
1.9.3. Частота отключений потребителей.	54
1.9.4. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.	54
1.9.5. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).	54
1.9.6. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении.	55
1.9.7. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.	55
1.10. Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.	55
1.10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	55
1.11. Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.	55

1.11.1. Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.	55
1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.	56
1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения.	56
1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.	56
1.12. Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования.	56
1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).	56
1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).	57
1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.	57
1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.	57
1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.	58
ГЛАВА 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.	59
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.	59
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.	59
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.	60
2.4. 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.	61
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.	61
2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии 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.	61
2.7. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.	62
2.8. Расчетную тепловую нагрузку на коллекторах источников тепловой энергии.	62

2.9. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.	62
ГЛАВА3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	63
3.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.	63
3.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии.	63
3.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.	63
ГЛАВА4. Мастер-план развития схем теплоснабжения муниципального образования.	64
4.1. Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).	64
4.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального образования, города федерального значения.	64
4.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования, на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.	64
Глава 5. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	65
5.1. Определение расчетной величины нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.	65
5.2. 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.	65
5.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.	65
5.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.	66
5.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.	66
5.6. 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.	67
5.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	68
ГЛАВА6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	69
6.1. 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	69

расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	
6.2. 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.	69
6.3. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.	69
6.4. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.	69
6.5. 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.	70
6.6. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.	70
6.7. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	71
6.8. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	71
6.9. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.	71
6.10. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки муниципального образования, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.	71
6.11. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения муниципального образования.	72
6.12. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	73
6.13. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования.	73
6.14. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.	73
ГЛАВА 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	75
7.1. Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).	75
7.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального образования, города федерального значения.	75
7.3. 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.	75

7.4. Предложения по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.	75
7.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.	75
7.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	75
7.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.	76
7.8. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций.	76
ГЛАВА 8. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	77
8.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.	77
8.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.	77
8.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.	77
8.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.	77
8.5. Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.	78
8.6. Предложения по источникам инвестиций.	78
ГЛАВА 9. Перспективные топливные балансы.	79
9.1. 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 муниципального образования.	79
9.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.	79
9.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.	81
ГЛАВА 10. Оценка надежности теплоснабжения.	82
10.1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.	82
10.2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.	82
10.3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам.	82
10.4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.	82
10.5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.	84

ГЛАВА 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	85
11.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.	85
11.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.	88
11.3. Расчеты простой экономической эффективности инвестиций.	93
11.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.	98
ГЛАВА 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования.	99
12.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.	99
12.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.	99
12.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.	99
12.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.	99
12.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	100
12.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.	100
12.7. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	100
12.8. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).	100
12.9. 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).	101
12.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального образования, города федерального значения).	101
ГЛАВА 13. Ценовые (тарифные) последствия.	102
13.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.	102
13.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.	102
13.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.	103
ГЛАВА 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций.	104
14.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах населенных пунктов муниципального образования.	104
14.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.	104
14.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.	104

14.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.	105
14.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).	105
ГЛАВА 15. Реестр проектов схемы теплоснабжения	107
15.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.	107
15.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.	108
15.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.	108
ГЛАВА 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.	109
16.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.	109
16.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.	109
16.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.	109
ГЛАВА 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	110
17.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.	110

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

В Схеме теплоснабжения Малопургинского района Удмуртской Республики по состоянию на 2022 год и на период до 2033 года приняты следующие сокращения и условные обозначения:

Общие сокращения:

ООО – Общество с ограниченной ответственностью;

ОЗП – отопительный зимний период;

ЦТП – центральный тепловой пункт;

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

АИТП – автоматизированный индивидуальный тепловой пункт;

СЦТ – система централизованного теплоснабжения;

ХВО – химводоочистка;

ХВС – холодное водоснабжение;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ГРС – газораспределительная станция.

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района на период до 2033 года (далее - Схема) разработана в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

Разработанная Схема предусматривает развитие и модернизацию систем теплоснабжения, поддержание и улучшение качества предоставления существующим потребителям услуг организаций коммунального комплекса с учетом подключения новых потребителей к системам теплоснабжения, обеспечение подключения объектов нового строительства к сетям теплоснабжения.

В целях системного развития централизованного теплоснабжения целесообразно использовать программно-целевой метод, позволяющий выявить приоритетные направления, которые требуют особого внимания и финансирования путем обеспечения координации действий со стороны государства и привлечения бюджетных средств, в том числе федеральных, краевых, а также частных инвестиций.

Необходимость использования программно-целевого метода для реализации Схемы обусловлена тем, что проблемы коммунального комплекса:

- носят межотраслевой и межведомственный характер и не могут быть решены без участия Правительства Удмуртской Республики и органов местного самоуправления, а также организаций коммунального комплекса и прочих заинтересованных юридических лиц;
- требуют взаимодействия органов власти всех уровней, а также концентрации финансовых, технических и научных ресурсов;
- не могут быть решены в пределах одного финансового года, в связи с чем требуется долгосрочное бюджетное планирование;
- требуют совершенствования нормативно-правовой базы, проведения единой технической политики, направленной на внедрение в сферу коммунальных услуг наиболее прогрессивных производственных и информационных технологий, оборудования отечественного производителя.

Система основных мероприятий Схемы теплоснабжения определяет приоритетные направления в сфере коммунального хозяйства на территории поселения и предполагает реализацию следующих мероприятий:

- установление долгосрочных тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала;
- привлечение частных операторов к управлению системами теплоснабжения на основе концессионных соглашений;
- утверждение и корректировка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса;
- внедрение в систему коммунального комплекса современных инновационных технологий;
- повышение качества оказываемых коммунальных услуг с целью улучшения уровня жизни населения и повышения экологической безопасности;
- строительство и реконструкция систем теплоснабжения.

Мероприятия по строительству и реконструкции систем коммунального комплекса, включенные в Схему, предусматривают использование инновационной продукции, обеспечивающей энергосбережение и повышение энергетической эффективности, а также закупку российского оборудования, материалов и услуг.

В ходе реализации программ по модернизации системы теплоснабжения содержание мероприятий схемы теплоснабжения и их ресурсное обеспечение могут быть скорректированы в случае существенно изменившихся условий.

Схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

- а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документацией;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники покрытия.

Администрация Малопургинского муниципального района должна ежегодно с учетом выделяемых финансовых средств на реализацию схемы теплоснабжения готовить предложения по корректировке целевых показателей, затрат по мероприятиям Схемы, механизма ее реализации, состава участников и вносить необходимые изменения в Схему.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции с 16.03.2019 № 276);
- Федеральный закон № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 Принят Государственной Думой Российской Федерации 16.09.2003 Одобрен Советом Федерации 24.09.2014;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- утвержденные ранее схемы теплоснабжения муниципальных образований, вошедших в муниципальный округ;
- генеральные планы муниципальных образований, вошедших в муниципальный округ;
- другие нормативно-правовые и нормативно-методические документы.

Схема рассчитана на долгосрочную перспективу на период до 2033 года.

Таким образом, Схема является инструментом реализации приоритетных направлений развития Малоपुरгинского муниципального района на долгосрочную перспективу, ориентирована на устойчивое развитие поселения и соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

ГЛАВА 1.

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

1.1. Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1. описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними, в том числе:

а) в зонах действия производственных котельных;

Теплоснабжение Малоपुरгинского муниципального района осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Малоपुरгинское ЖКХ» (далее – МУП «Управляющая компания в ЖКХ»). На территории Малоपुरгинского муниципального района расположены 38 источников тепловой энергии систем централизованного теплоснабжения.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в Малоपुरгинском муниципальном районе составляет 37 193,04 метра, сетей нуждающихся в срочной замене нет.

б) в зонах действия индивидуального теплоснабжения.

Часть предприятий имеют собственные источники тепловой энергии. Теплоснабжение общественных организаций, удаленных от источников централизованного теплоснабжения, осуществляется от автономных теплоисточников. Теплоснабжение малоэтажной, блокированной, индивидуальной и усадебной жилой застройки носит локальный характер и также осуществляется от автономных источников тепловой энергии. В качестве топлива в автономных источниках используется природный газ, твердое топливо или электроэнергия. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

1.2. Часть 2. Источники тепловой энергии

1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.

Централизованные системы теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района обеспечивает потребителей тепловой энергии в виде отопления. В целом, система теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района представляет собой совокупность взаимосвязанных сооружений, устройств и трубопроводов. Все они работают в отлаженном режиме, определяемом гидравлическими и физико-химическими процессами.

Эксплуатационные зоны системы теплоснабжения определяются теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, обслуживающими эти зоны. В настоящее время на территории Малоपुरгинского муниципального района снабжением потребителей тепловой энергией занимается МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

Характеристика источников тепловой энергии представлена в таблице №1

Принципиальная схема мест расположения источников тепловой энергии муниципального образования представлена на рисунках 1-26.

Таблица 1. Характеристика источника тепловой энергии

Обслуживающая организация	Наименование источника	Тип (марка) котла	Количество, шт.	Тепловая мощность оборудования, Гкал/ч	Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч
Аксакшурское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная д. Байситово	RS-H 80	2	0,04	0,08	0,08	0,00063	0,07937
Итого по поселению					0,08	0,08	0,00063	0,07937
Баграш-Бигринское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Новая котельная д. Баграш-Бигра	RS-H 600	2	0,26	0,52	0,52	0,0033	0,5167
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Курегово (МДОУ)	Protherm	1	0,03	0,03	0,0153	0,0002	0,0151
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Данко-24	1	0,02	0,04	0,02	0,0003	0,0197
		Конорд	1	0,02				
Итого по поселению					0,59	0,5553	0,0038	0,5515
Бобья-Учинское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Бобья-Уча	КВ-0,63Г	2	0,54	1,08	0,74	0,023	0,717
Итого по поселению					1,08	0,74	0,023	0,717

Бурановское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная» с. Бураново	Кв-0,4 Гс	3	0,344	1,032	0,87	0,0025	0,8675
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Яган-Докия	Ква-0,8 Гс	2	0,69	1,38	1,3	0,0133	1,2867
Итого по поселению					2,412	2,17	0,0158	2,1542
Иваново-Самарское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	Ишма 100У-2	2	0,172	0,172	0,1636	0,003	0,156
Итого по поселению					0,172	0,1636	0,003	0,156
Ильинское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Ильинское	КВ-0,63Г	3	0,5417	1,6251	1,28	0,034	1,246
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	Дон-20 В	1	0,04	0,08	0,07	0,0006	0,694
Итого по поселению					1,7051	1,35	0,0346	1,94
Кечевское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	КВГ-250	2	0,22	0,44	0,34	0,009	0,331
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	КВГ-400	2	0,035	0,7	0,68	0,014	0,666

Итого по поселению					1,14	1,02	0,023	0,997
Малоपुरгинское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «ЦРБ»	Buderus Lonago 730	2	0,72	2,88	2,76	0,0137	2,7463
		Buderus Lonago 420	1	0,72				
		KB-0,8 T	1	0,72				
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Спортзал»	KBГ-250	2	0,22	0,44	0,418	0,00136	0,41664
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «БТИ»	ИШМ-К G6T	1	0,06	0,06	0,06	0,0004	0,0596
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная»	Ква-0,4 ГМ	1	0,4	1,2	1,2	0,0065	1,1935
		Ква-0,8 ГМ (сдвоенный)	2	0,4				
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Центральная»	КВа-1,25 ГС	2	1,07	7,24	7,24	0,0286	7,2114
		KB-ГС-2,5	2	2,15				
		KB-0,8T	1	0,8				
Итого по поселению					11,82	11,678	0,05056	11,62744
Нижне-Юринское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Нижние Юри	КВа-0,63Гс	2	0,425	0,85	0,7	0,0178	0,6822
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Новая Монья	КСГ-100 "Кама"	3	0,09	0,27	0,22	0,0016	0,2184
Итого по поселению					1,2	0,922	0,0194	0,9026
Норьинское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Норья	СТГ-Классик 0,4	2	0.343938	0,688	0,604	0,0037	0,8303
		KB-0,63 T	1	0,54				

МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Сизяшур	КС-Г-100 "Кама"	2	0,09	0,18	0,08	0,0011	0,0789
Итого по поселению					0,868	0,684	0,0048	0,9092
Постольское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Санаторий «Юськи»	КВГ-630	3	0,5417	2,3151	1,76	0,0075	1,7525
		КВ-0,8 Т	1	0,69				
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Детский сад» д. Миндерево	Данко-24 С	2	0,02	0,04	0,04	0,0003	0,0397
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школа» д. Миндерево	Termotechnik	1	0,03	0,06	0,03	0,0003	0,0597
		Данко-24 С	1	0,03				
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Малая Бодья	Данко 24 РС	1	0,027	0,027	0,014	0,00013	0,01387
Итого по поселению					2,4421	1,844	0,00823	1,8649
Пугачевское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Войсковая часть»	Buderus Lonago SK 755 1400	1	1,203	4,383	3,22	0,028	3,192
		Buderus Lonago SK 755 1850	2	1,59				
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная»	RS-A-150	1	0,129	0,258	0,218	0,0027	0,214
		RS-A-151	1	0,129				
Итого по поселению					4,641	3,438	0,0307	3,4073
Старомоньинское сельское поселение								
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Детский сад» д.	Ишма 100 У	2	0,085	0,17	0,16	0,0015	0,1585

	Старая Мо- нья							
МУП «Управ- ляющая ком- пания в ЖКХ»	котельная «Клуб» д. Старая Мо- нья	RS-H 100	2	0,086	0,172	0,077	0,0005	0,765
МУП «Управ- ляющая ком- пания в ЖКХ»	котельная «Школа» д. Старая Мо- нья	Ишма 100 У	1	0,9	3,6	1,016	0,0024	1,0136
		Ишма 100 В	1	0,9				
		Ишма 100 ES	1	0,9				
		КЧВр	1	0,9				
Итого по поселению					3,942	1,253	0,0044	1,2486
Уромское сельское поселение								
МУП «Управ- ляющая ком- пания в ЖКХ»	Котельная с. Уром	КВГ-250	1	0,26	0,78	0,75	0,002	0,748
		КВГ-251	1	0,26				
		КВ-0,4 Т	1	0,26				
МУП «Управ- ляющая ком- пания в ЖКХ»	Котельная д. Гожня	RS-H 300	1	0,13	0,26	0,26	0,001	0,259
		RS-H 301	1	0,13				
Итого по поселению					1,04	1,01	0,003	1,007
Яганское сельское поселение								
МУП «Управ- ляющая ком- пания в ЖКХ»	Котельная с. Яган	КВ-0,63 Гс	2	0,55	1,65	1,17	0,0042	0,1658
		КВ-0,63 Т	1	0,55				
итого					1,65	1,17	0,0042	0,1658
Итого по муниципальному району					35,4101	28,3079	0,22573	28,08215

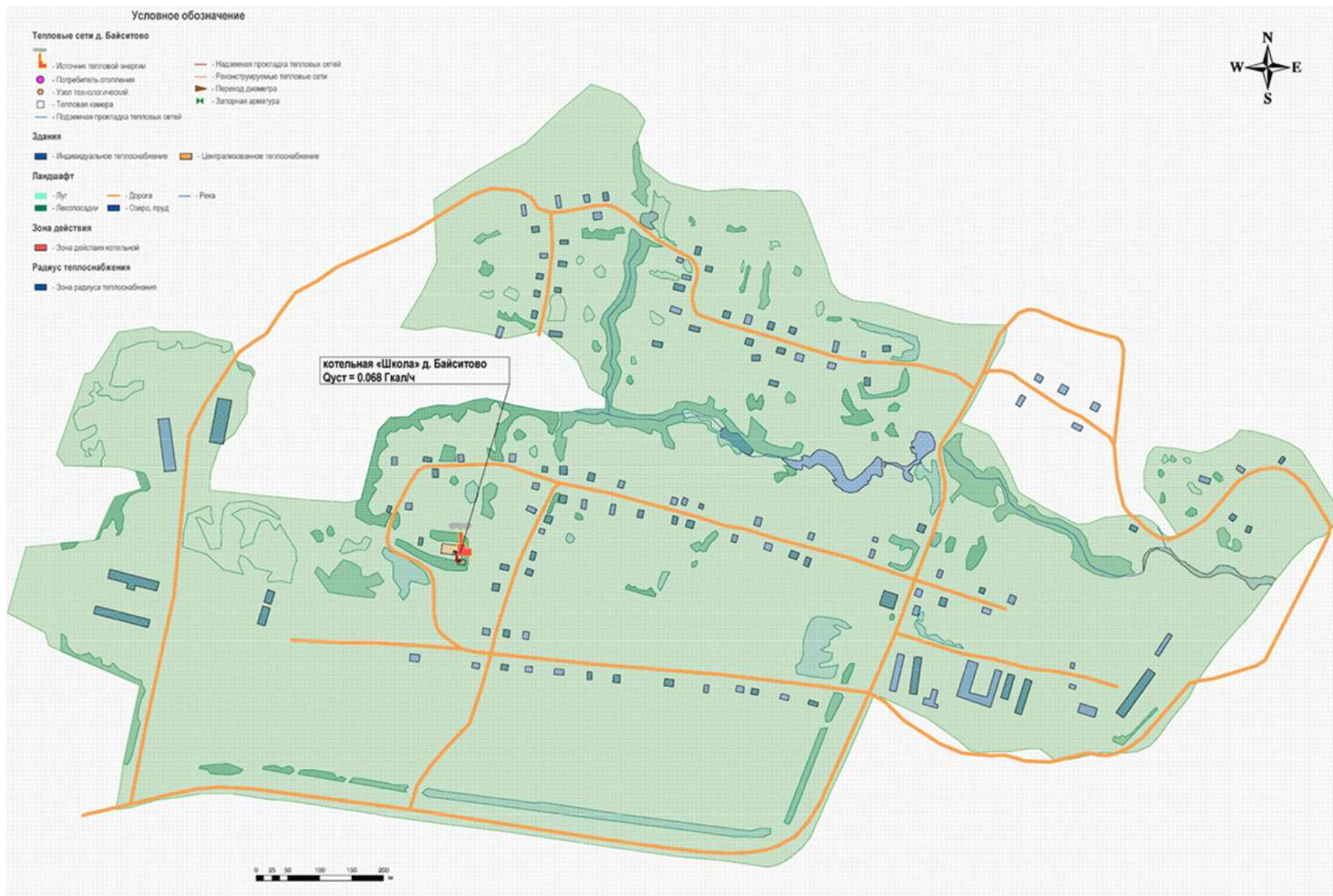


Рисунок 1 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная «Школа» д. Байситово Аксакурского сельского поселения.



Рисунок 2 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии котельной д. Баграш-Бигра Баграш-Бигринского сельского поселения

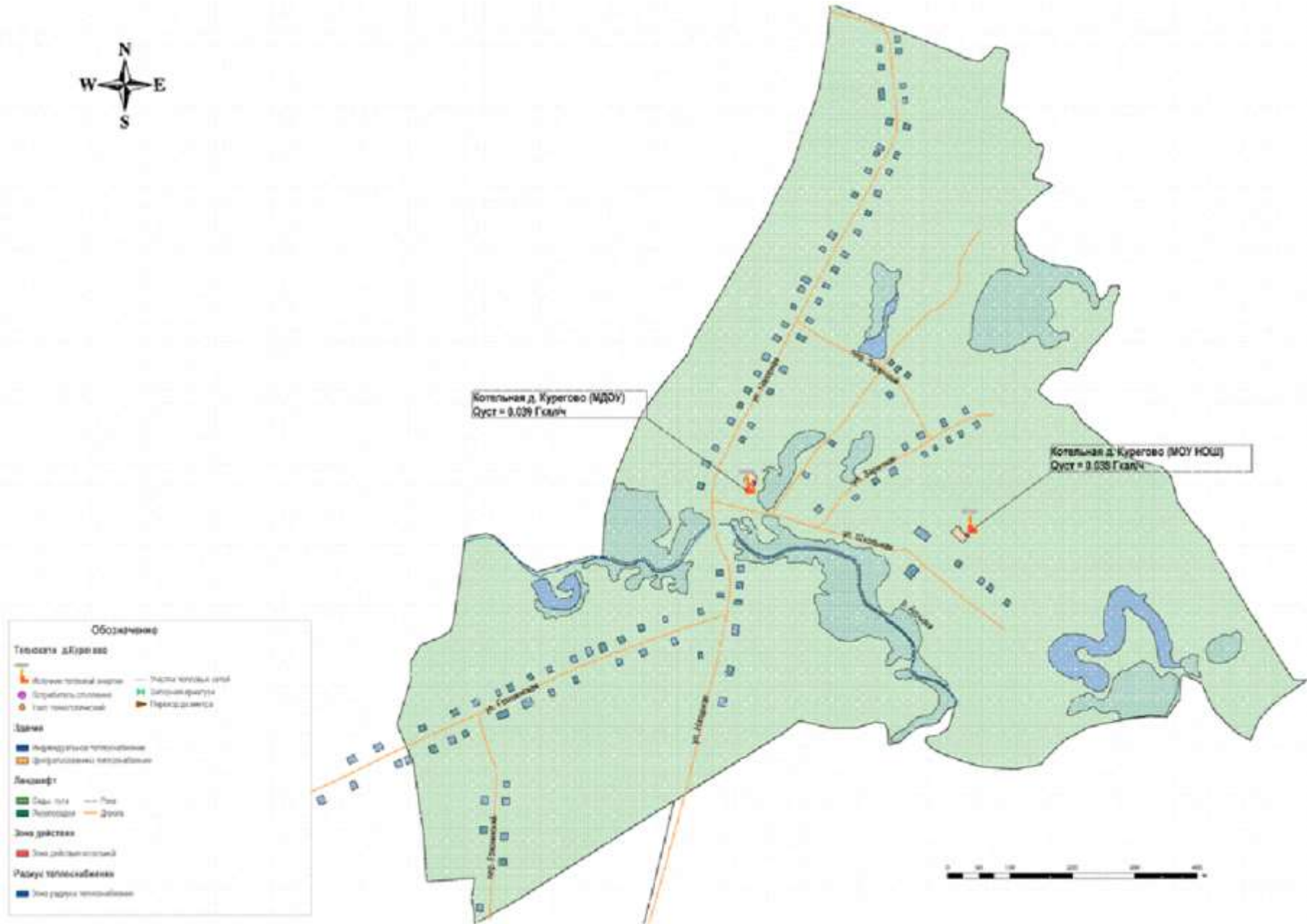


Рисунок 3 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии котельных д. Курегово Баграш-Бигринского сельского поселения

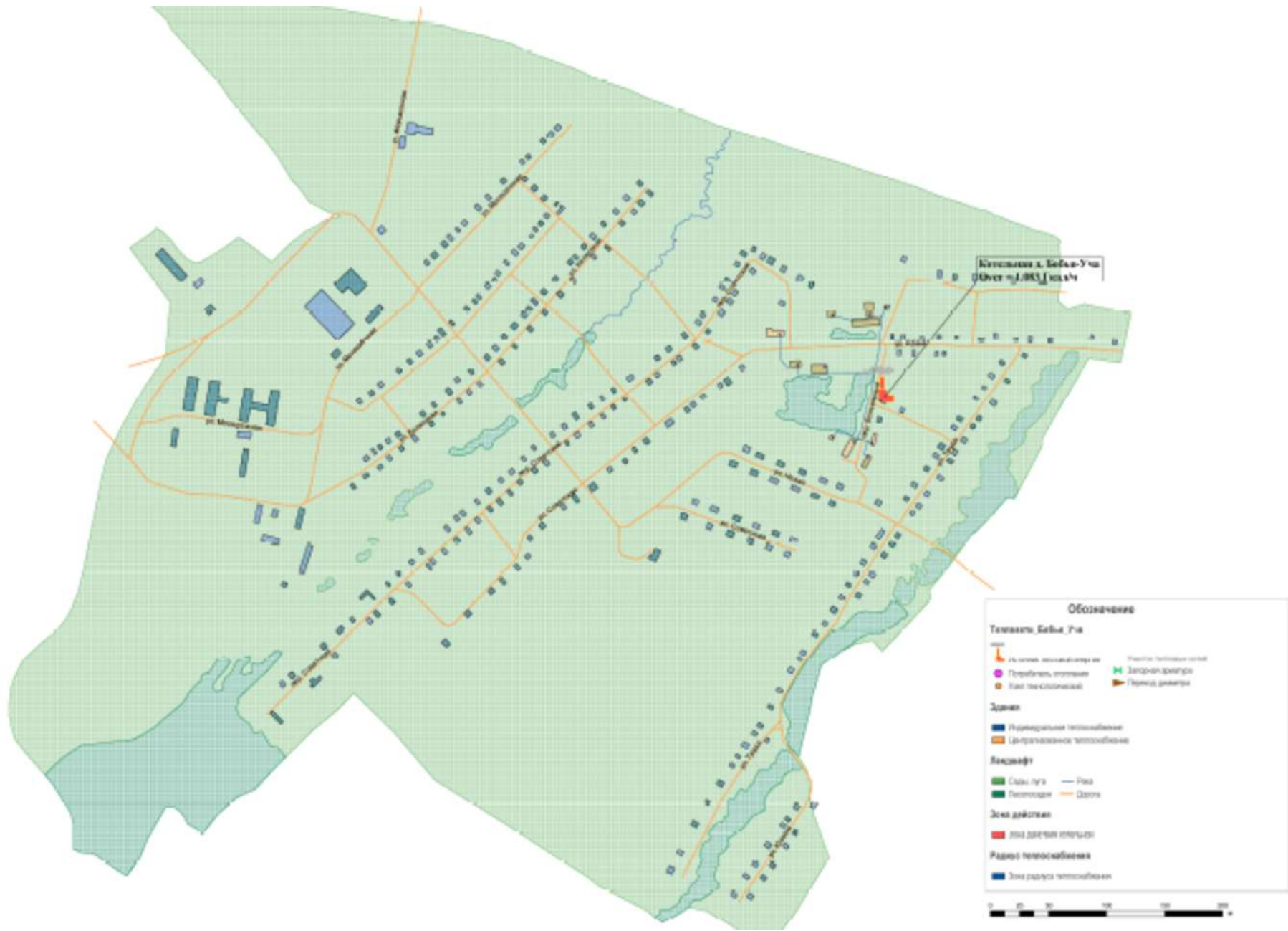


Рисунок 4 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии Котельная д. Бобья-Уча

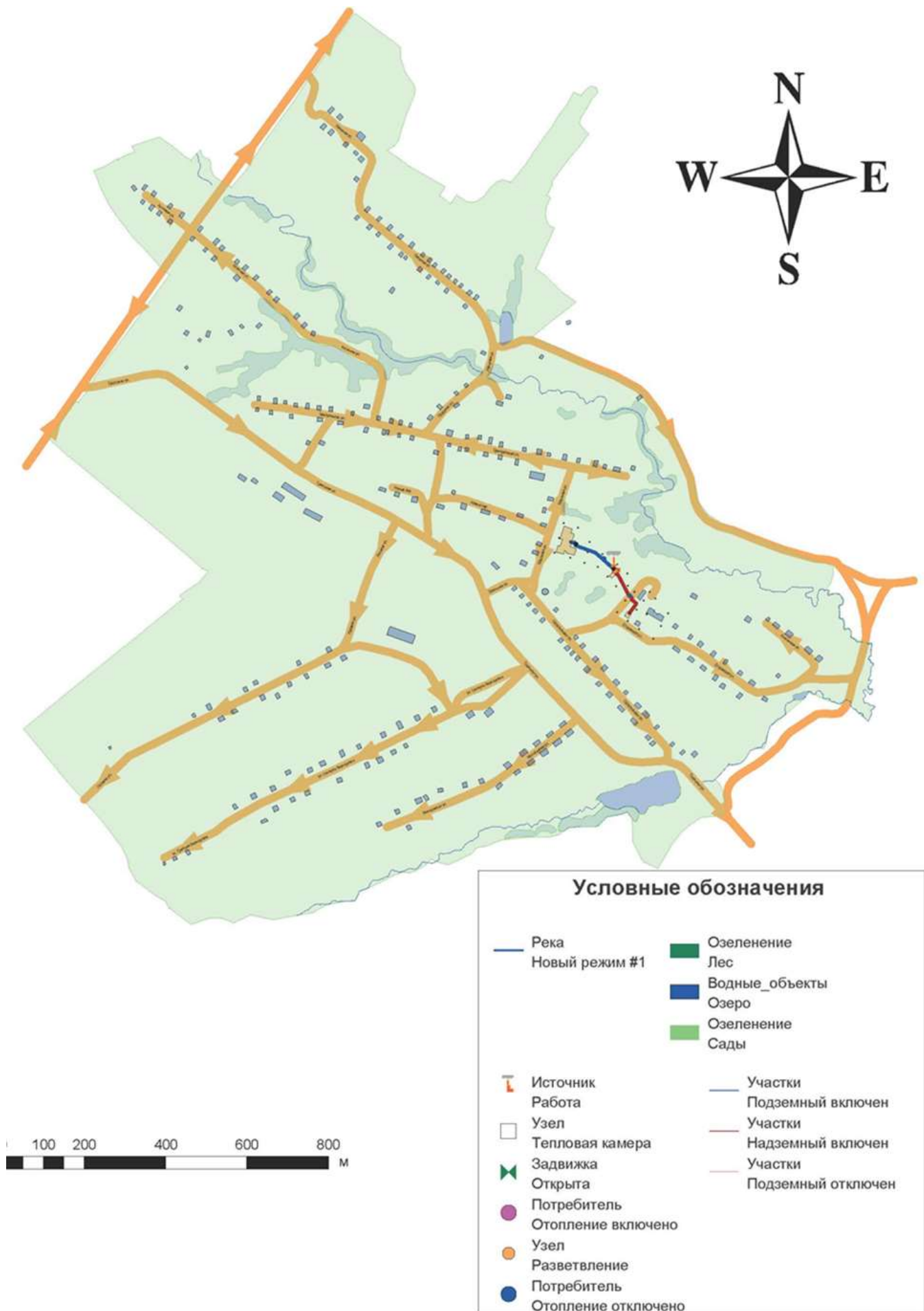


Рисунок 5 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии –котельная «Школьная» с. Бураново Бурановского сельского поселения

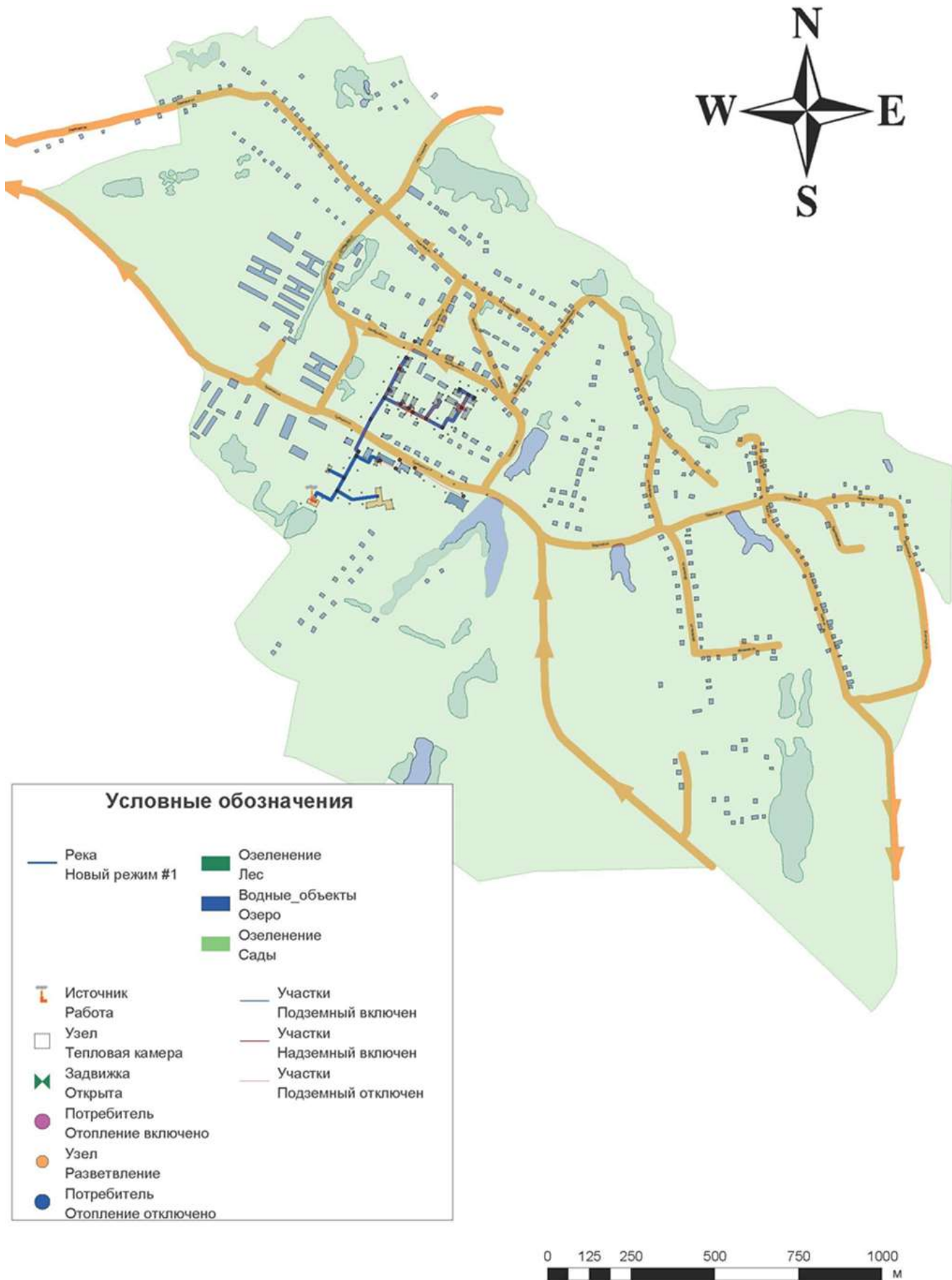


Рисунок 6 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная с. Яган-Докья Бурановского сельского поселения

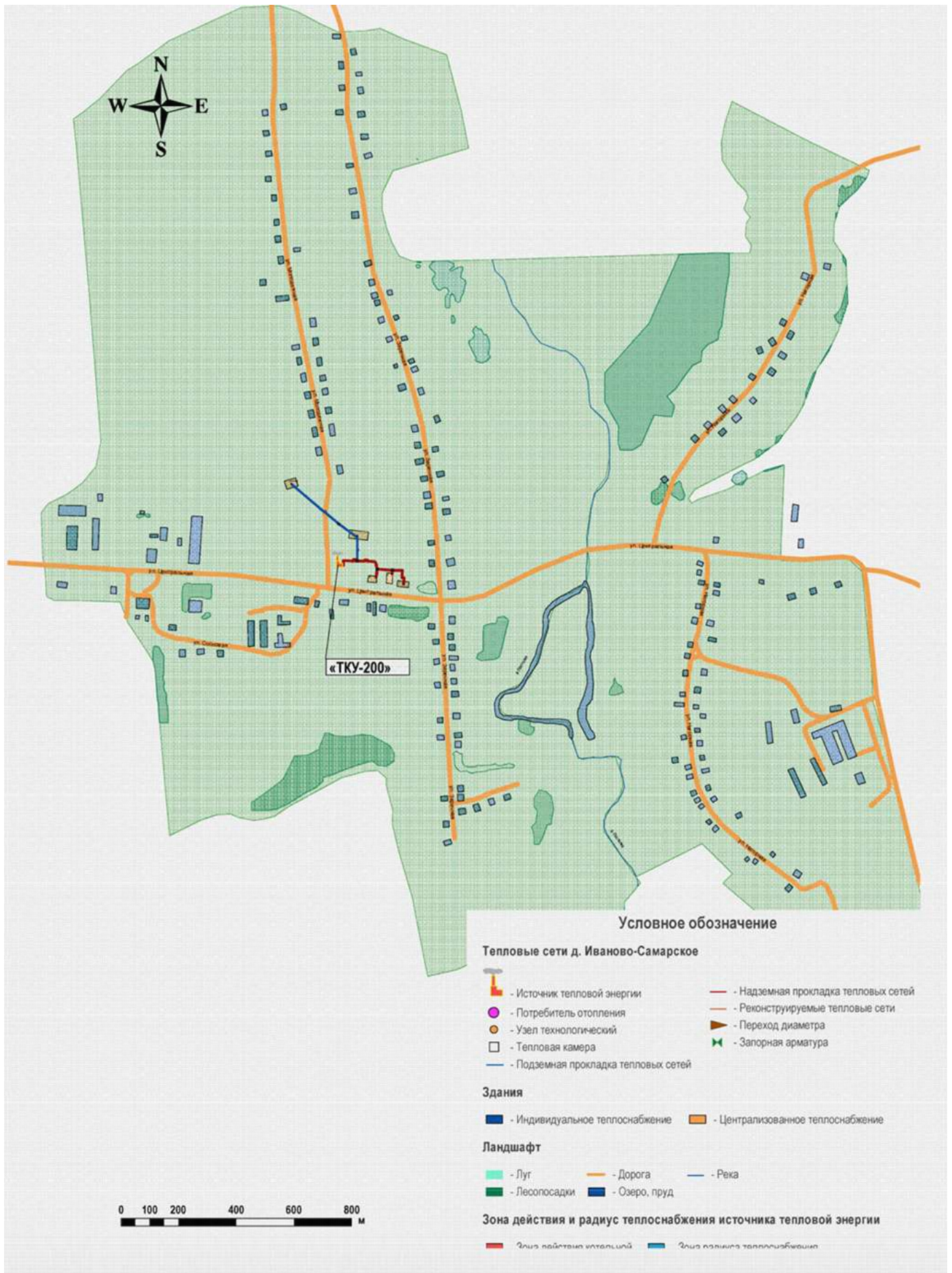


Рисунок 7 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии – котельная «TKU-200» д. Иванново-Самарское



Рисунок 8 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная с. Ильинское.

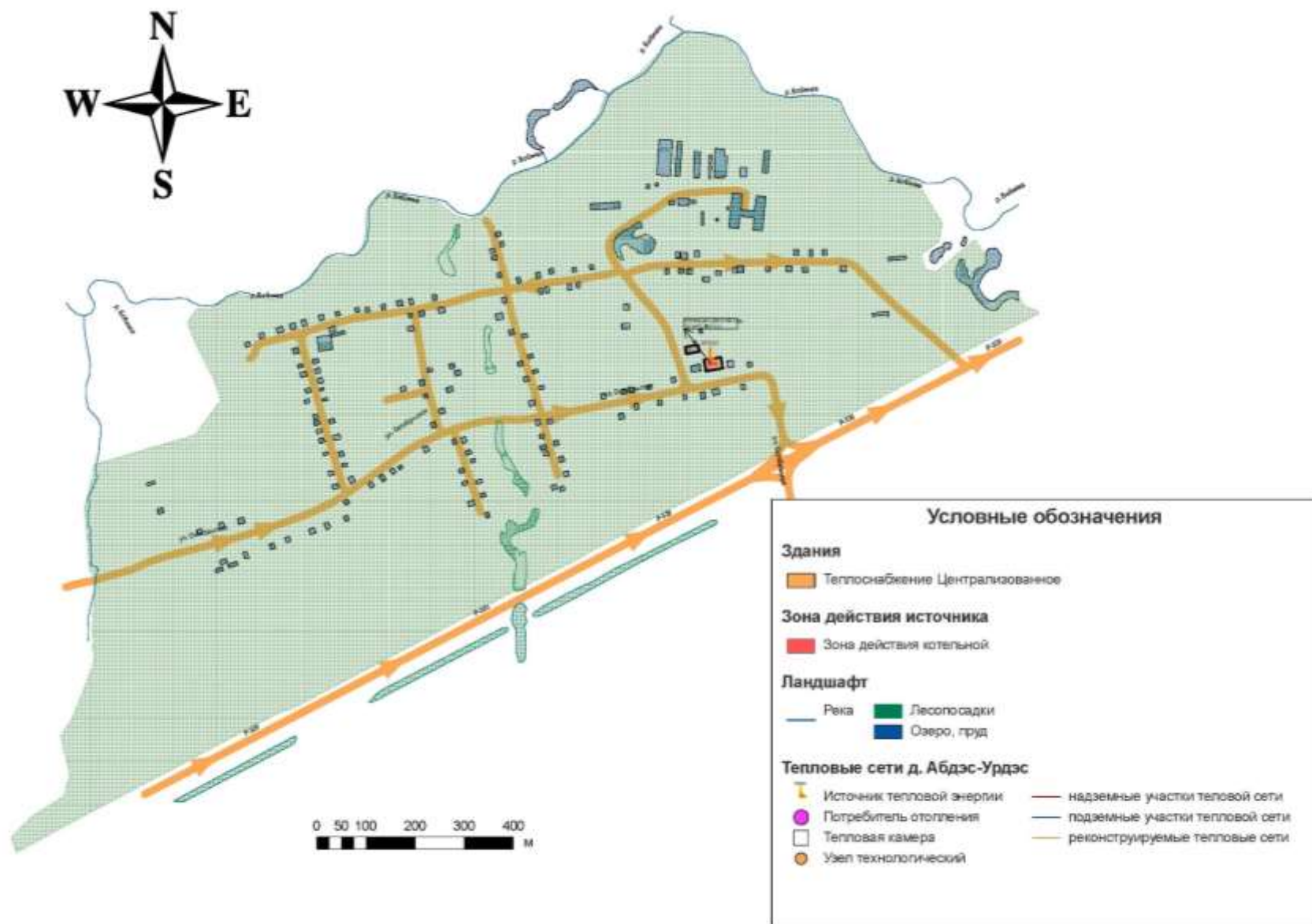


Рисунок 9 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии – котельные д. Абдэс – Урдэс Ильинского сельского поселения

Приложение 1. Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии - котельная Школьная и котельная Школы-интернат д. Среднее Кечехо Муниципального образования "Кечевское"

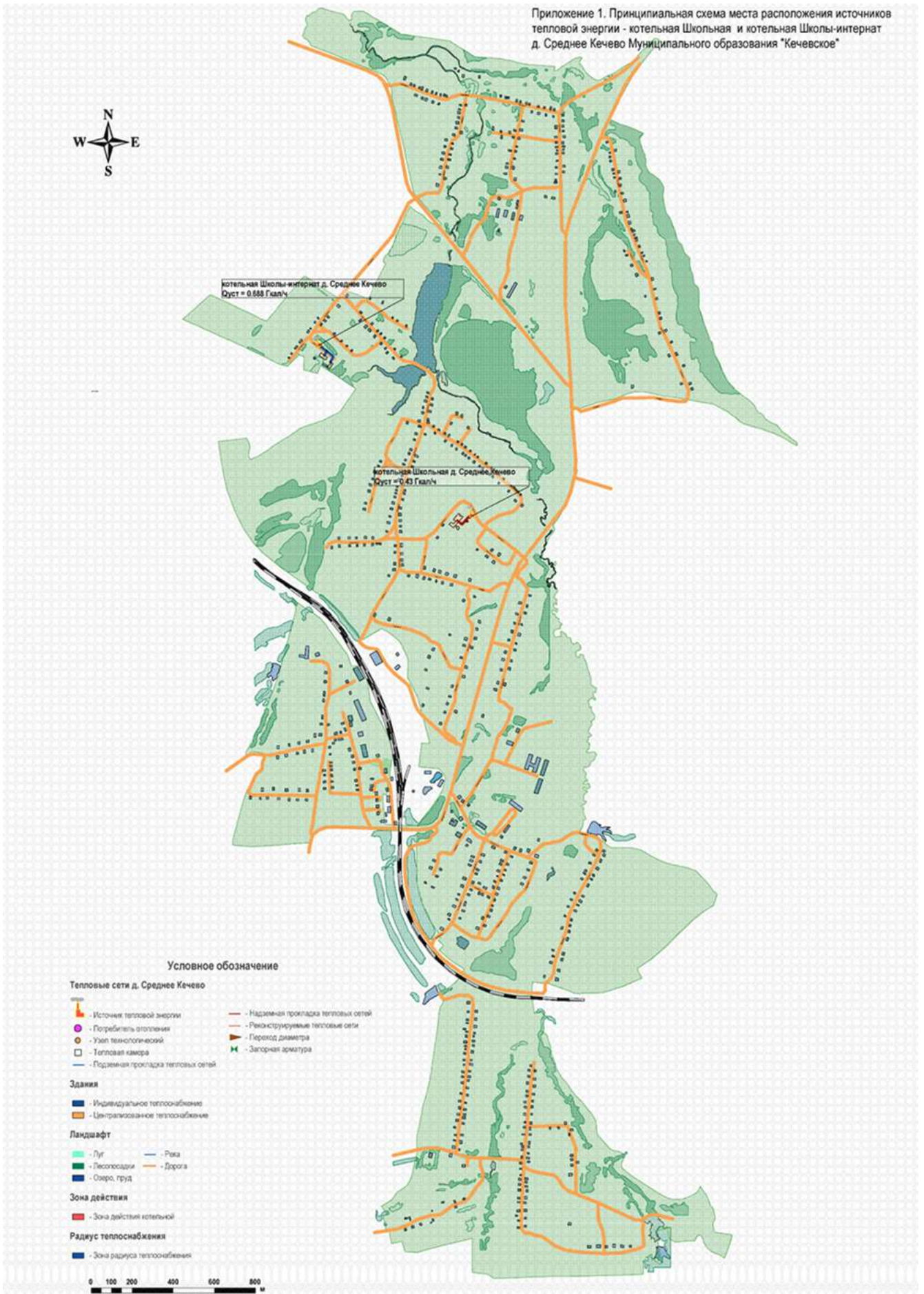


Рисунок 10 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии Кечевского сельского поселения

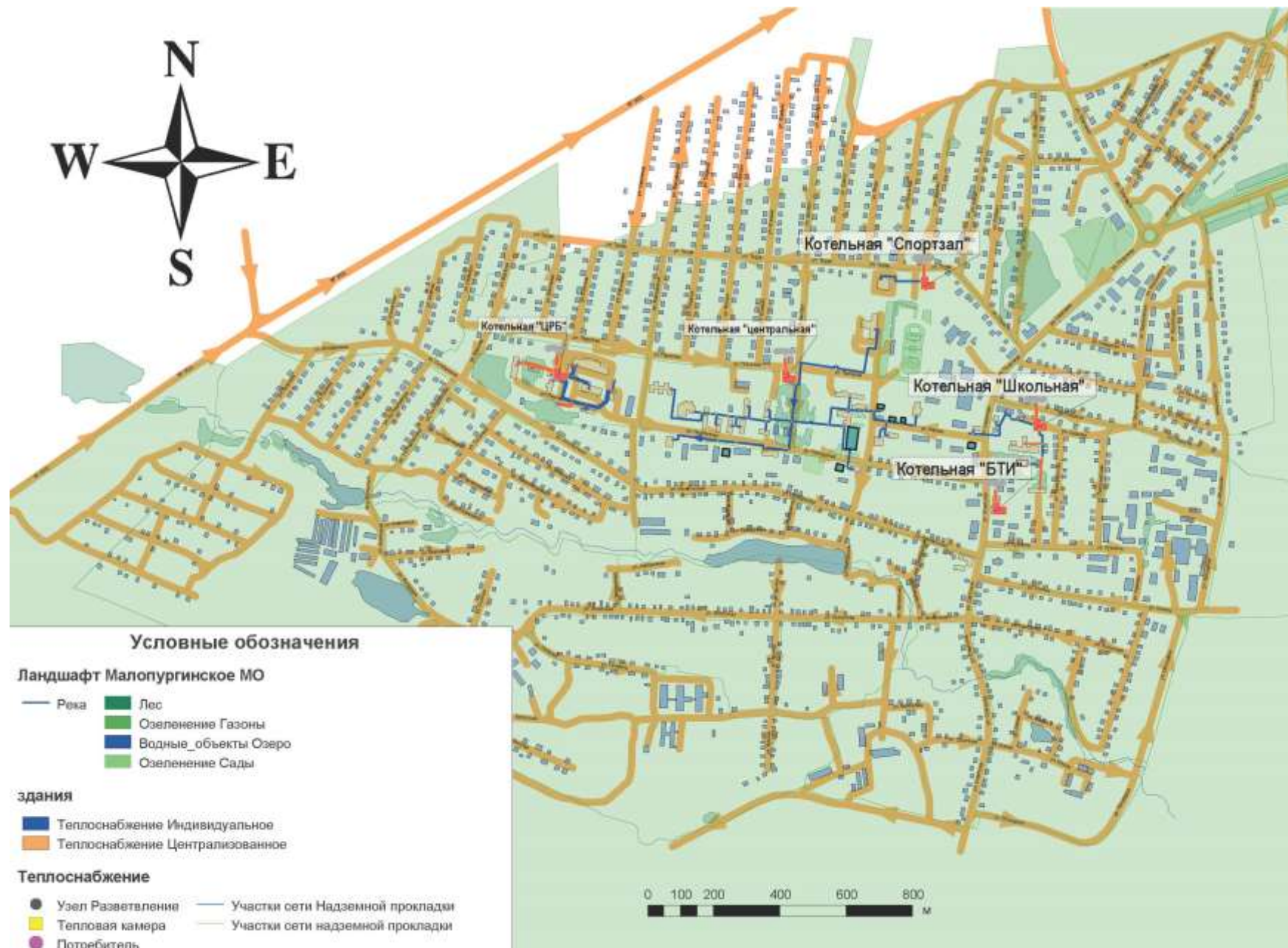
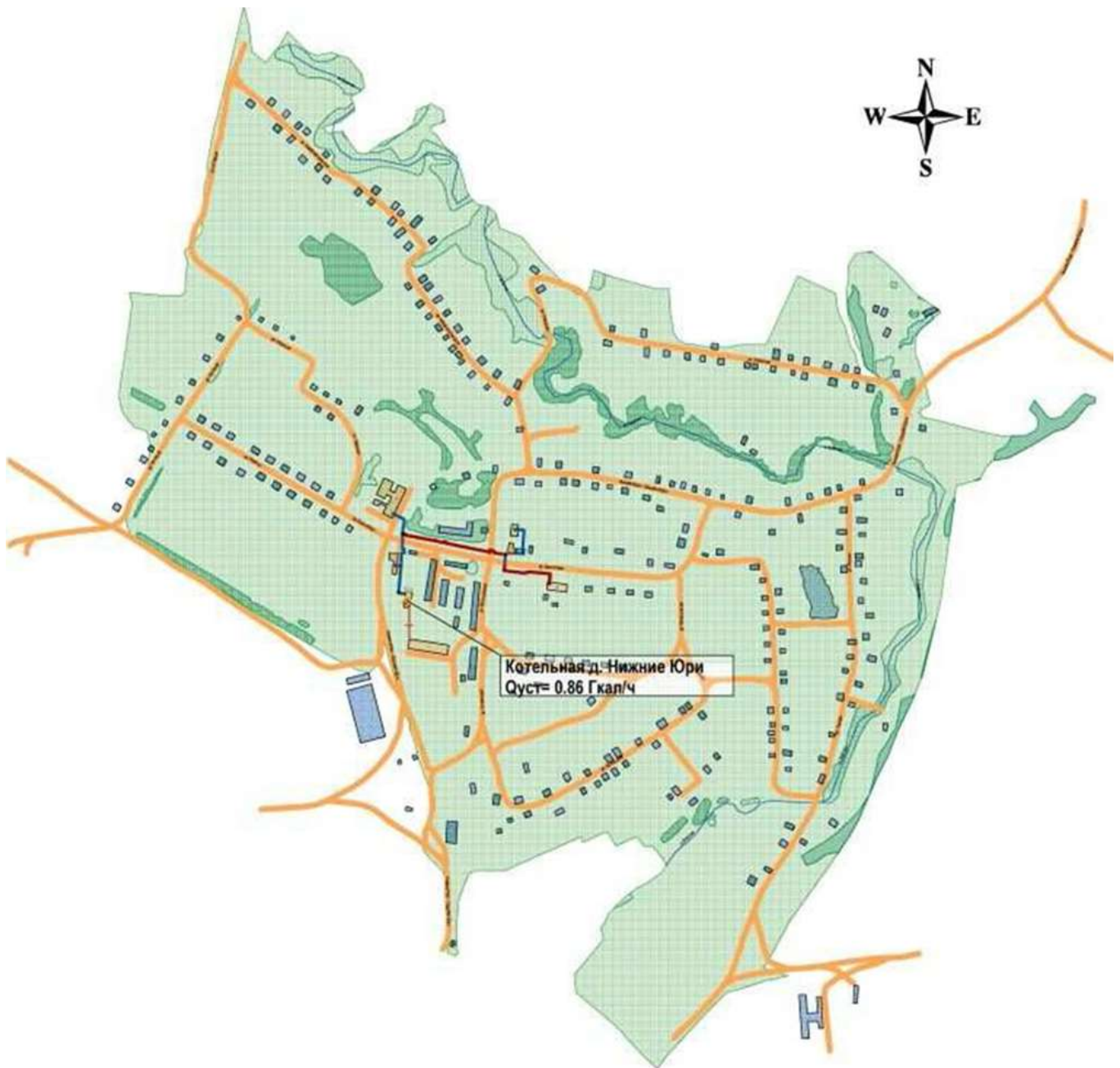


Рисунок 11 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии с. Малая Пурга Малоपुरгинского сельского поселения



Условное обозначение

Тепловые сети д. Нижние Юри

- Источник тепловой энергии
- Потребитель отопления
- Узел технологический
- Тепловая камера
- Подземная прокладка тепловых сетей
- Надземная прокладка тепловых сетей
- Реконструируемые тепловые сети
- Переход диаметра
- Запорная арматура

Здания

- Индивидуальное теплоснабжение
- Центральное теплоснабжение

Ландшафт

- Луг
- Лесопосадки
- Дорога
- Соор. пруд
- Река

Зона действия и радиус теплоснабжения источника тепловой энергии

- Зона действия котельной
- Зона радиуса теплоснабжения

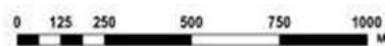


Рисунок 12 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная д. Нижние Юри

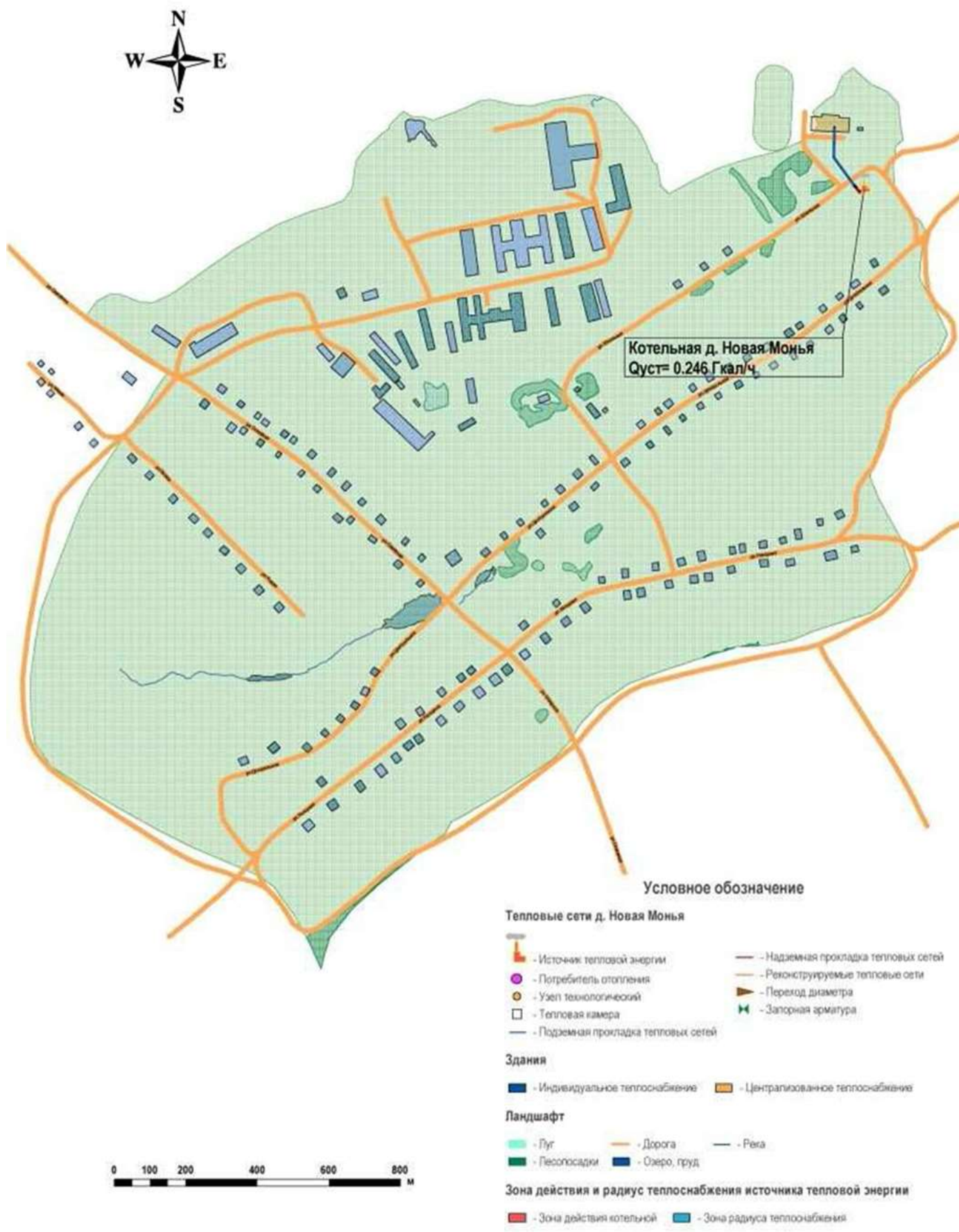


Рисунок 13 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная д. Новая Моноья Нижне Юринского сельского поселения

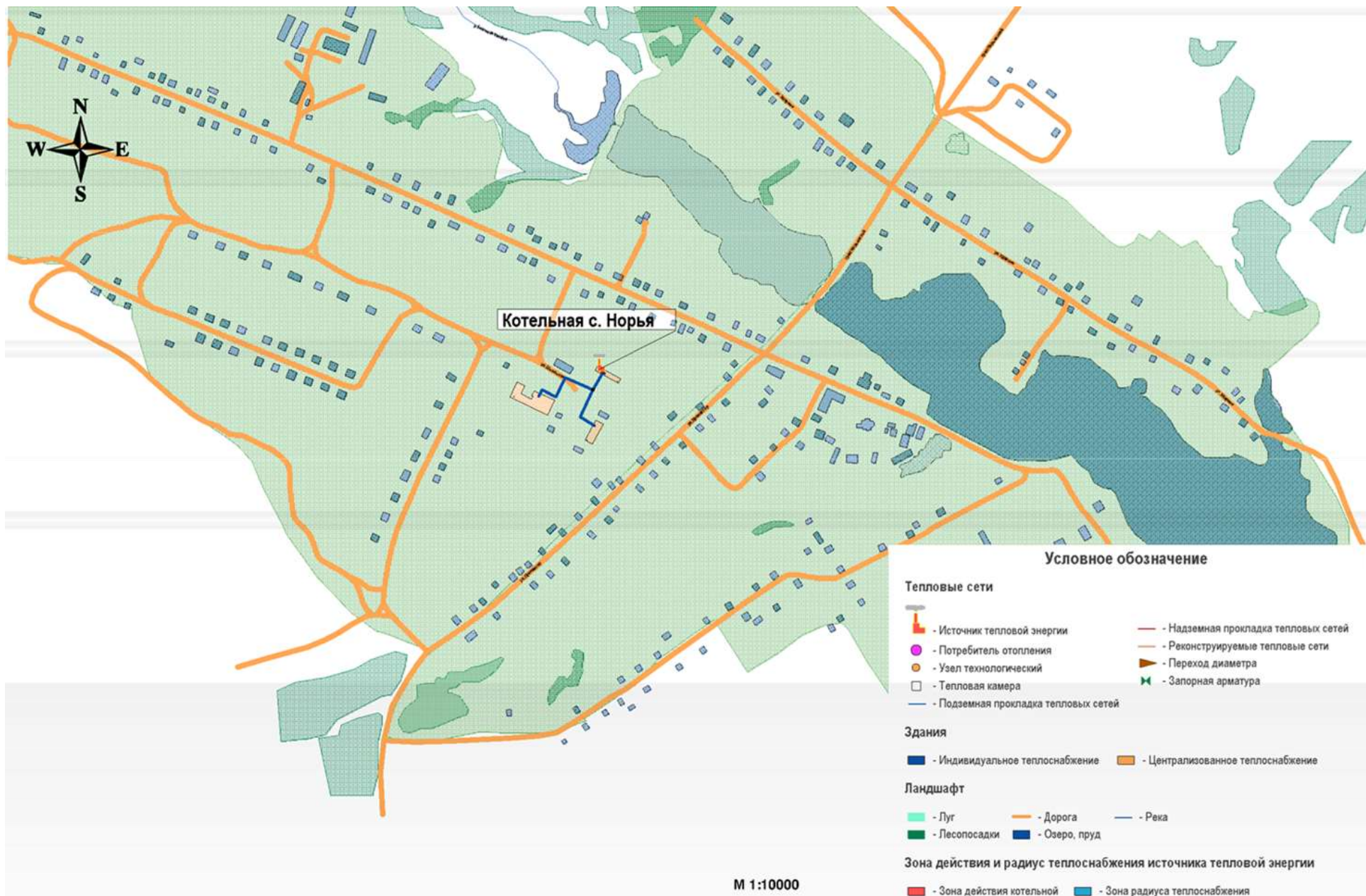


Рисунок 14 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельной с. Норья

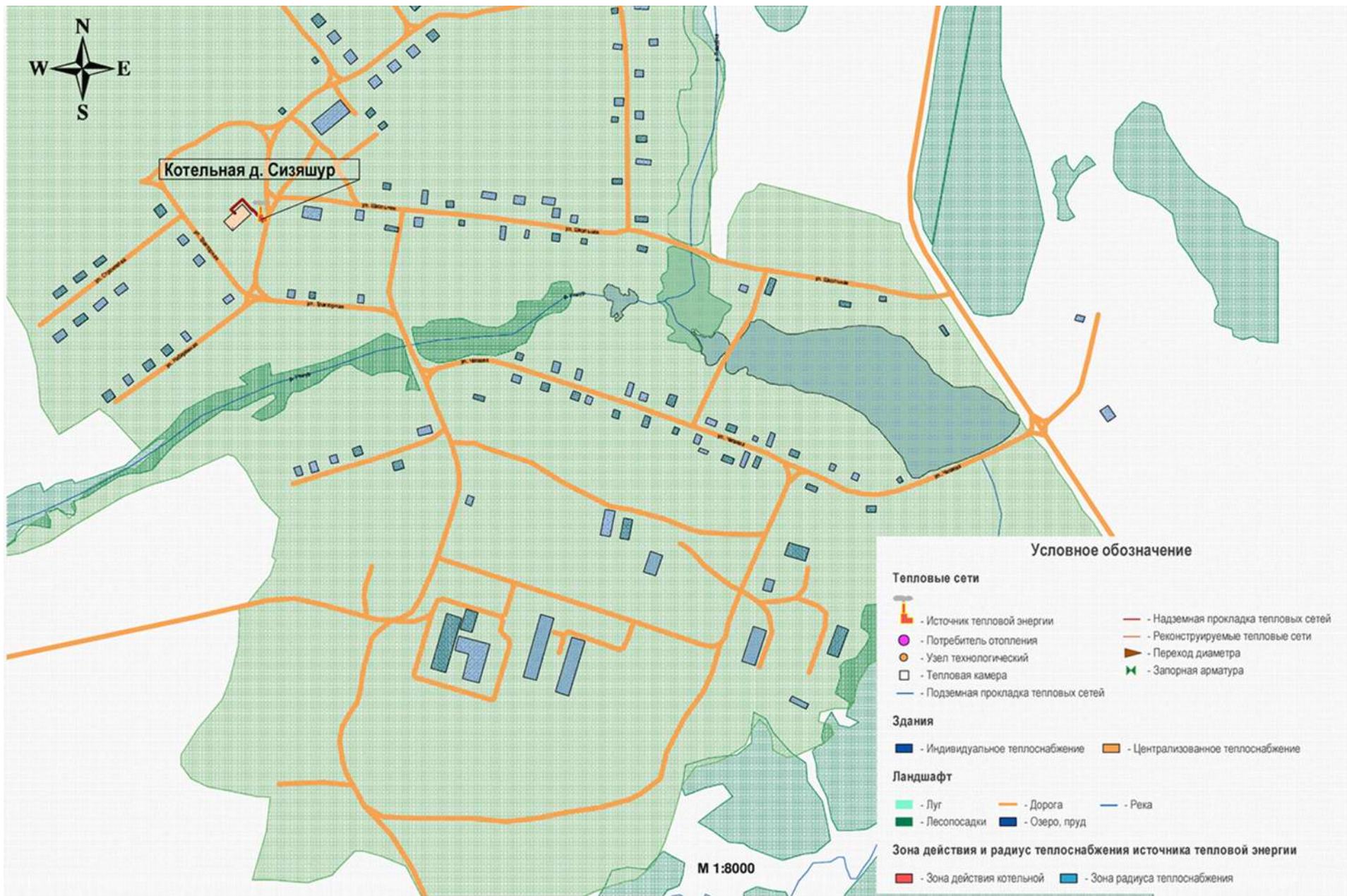


Рисунок 15 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельной д. Сизяшур Норинского сельского поселения

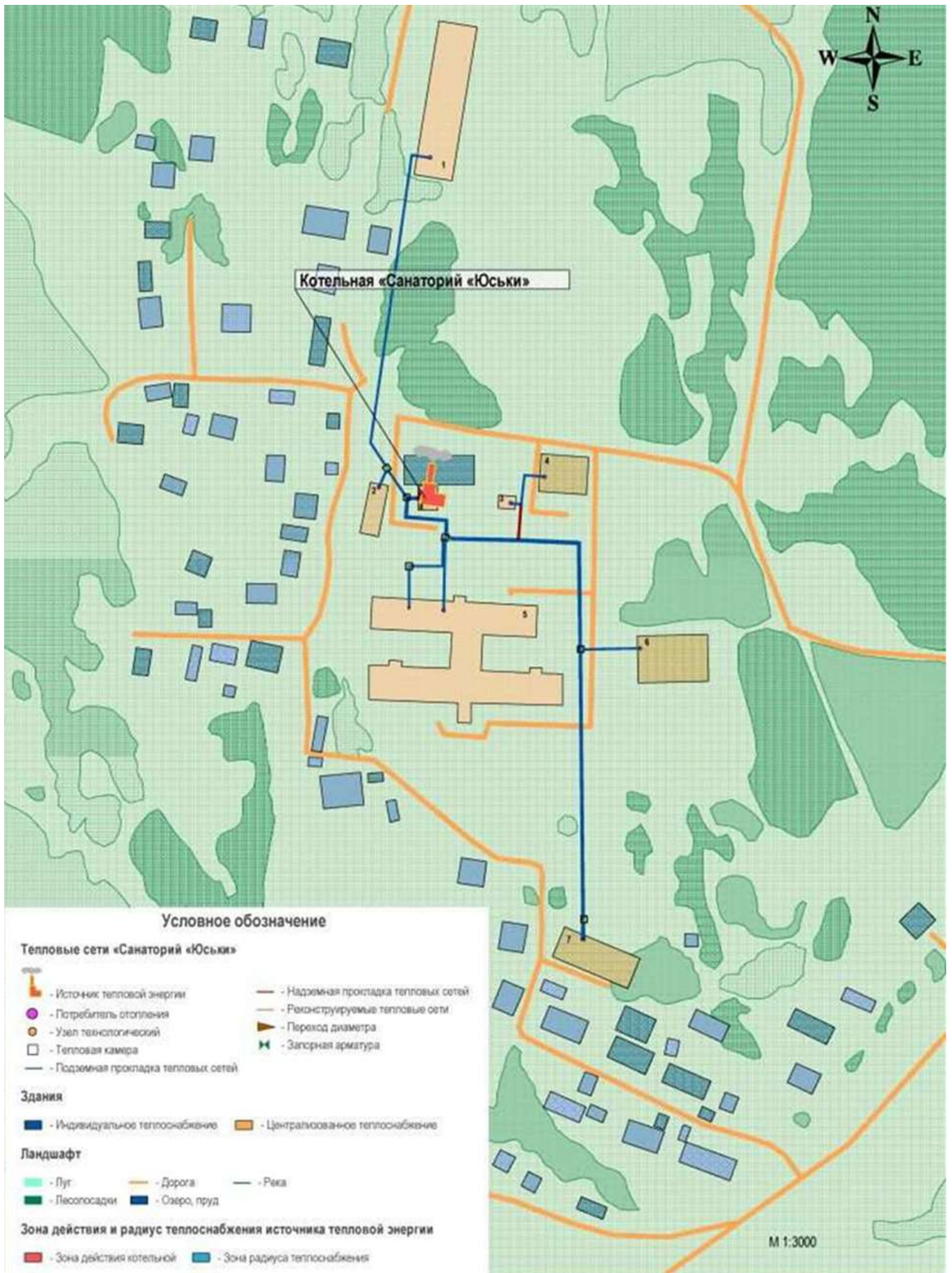


Рисунок 16 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная «Санаторий «Юськи» Постольского сельского поселения.



Рисунок 17 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии- котельных д. Миндереево Постольского сельского поселения

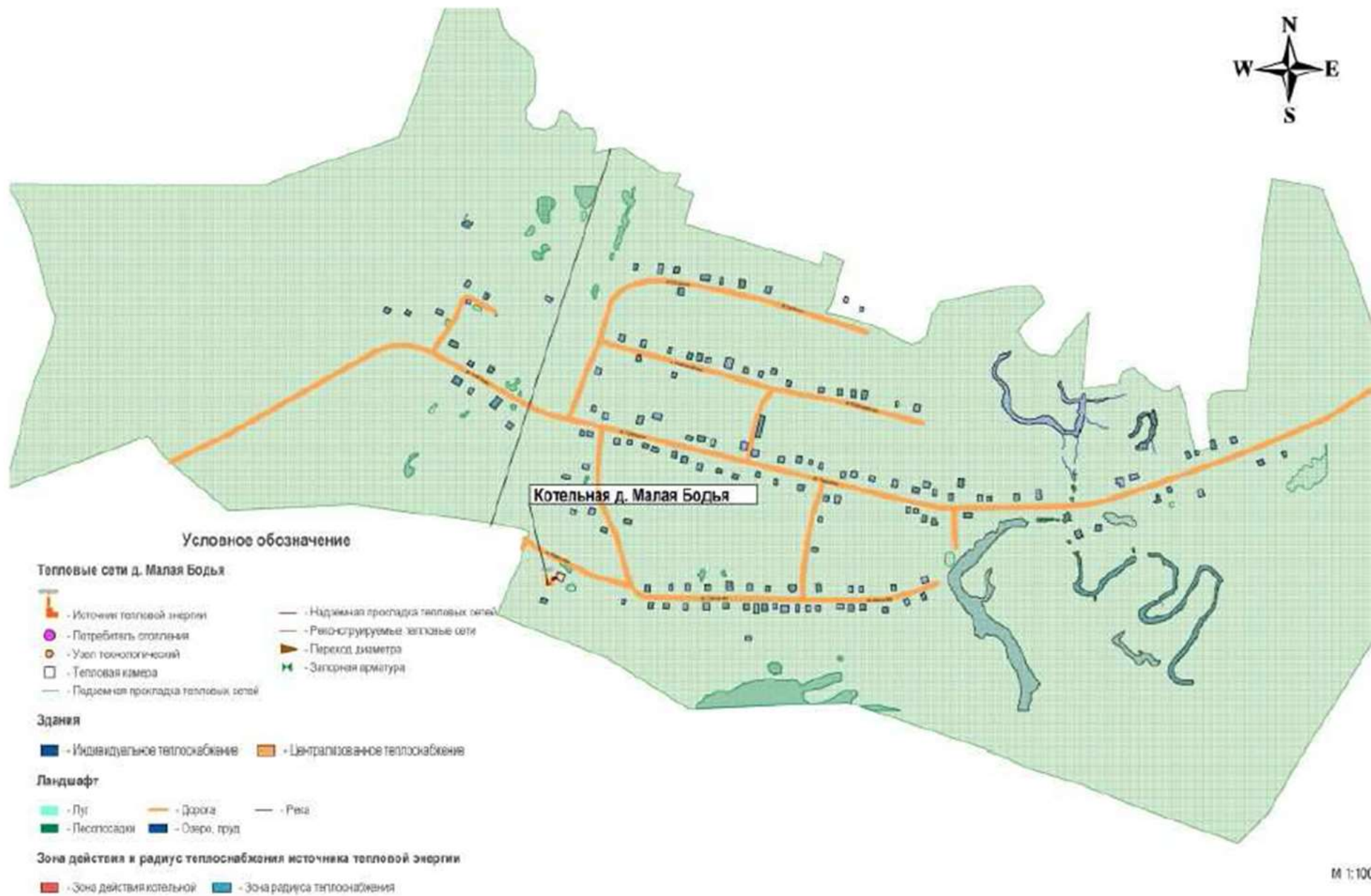


Рисунок 18 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии- котельных д. Малая Бодья Постольского сельского поселения

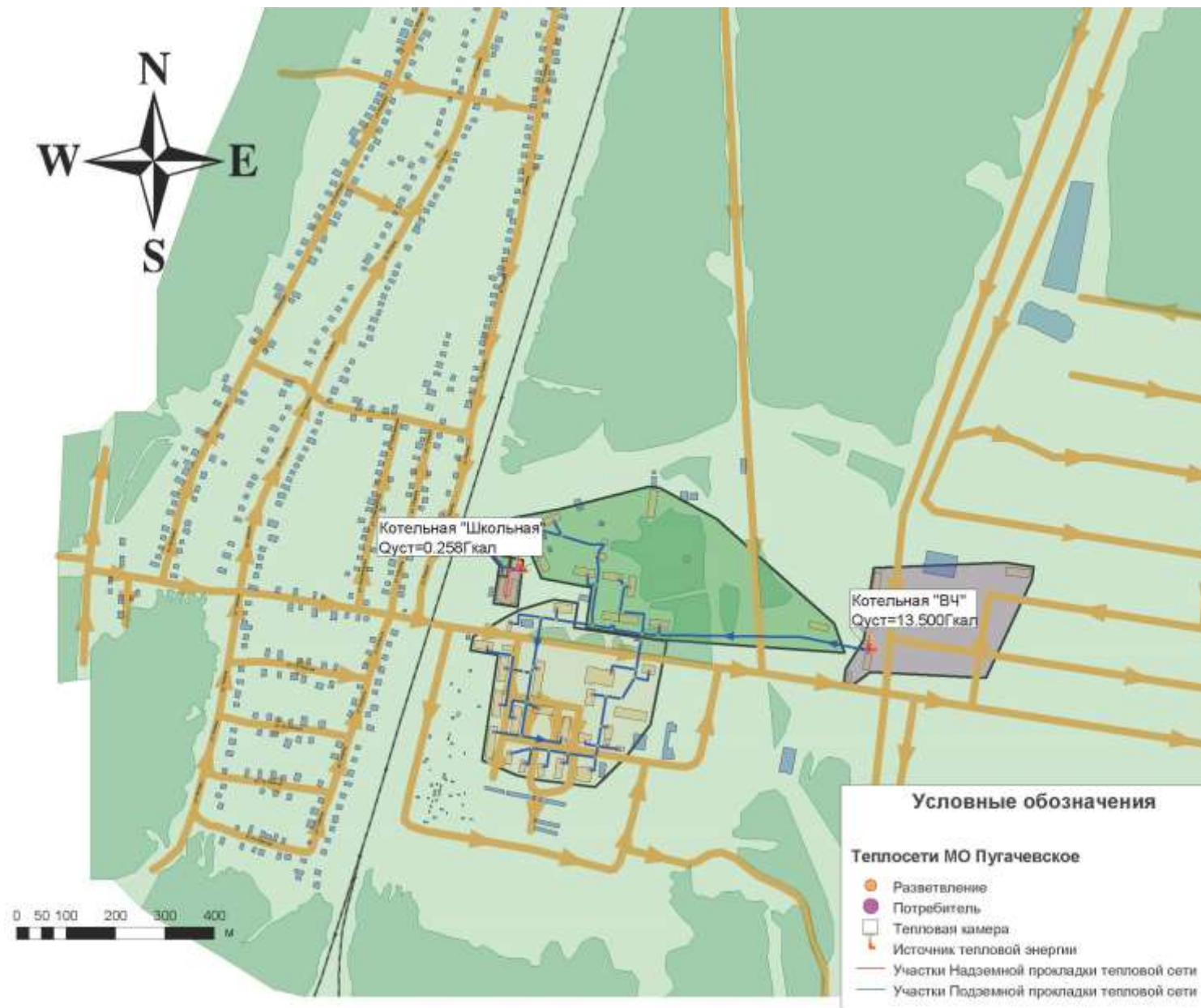


Рисунок 19 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии – котельная «Войсковая Часть» и котельная «Школьная» с. Пугачево Пугачевского сельского поселения

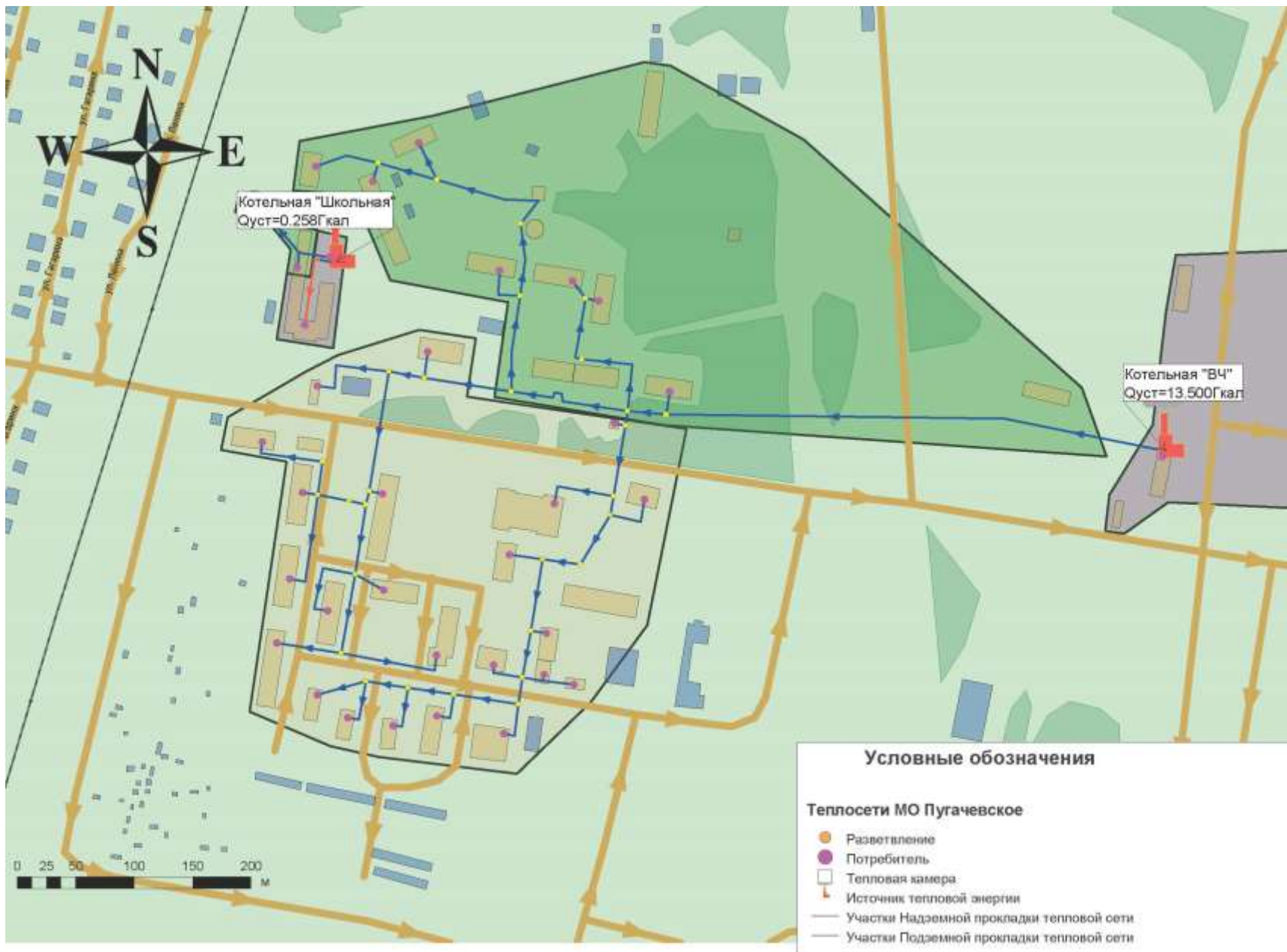


Рисунок 20 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная «Войсковая Часть» с. Пугачево Пугачевского сельского поселения

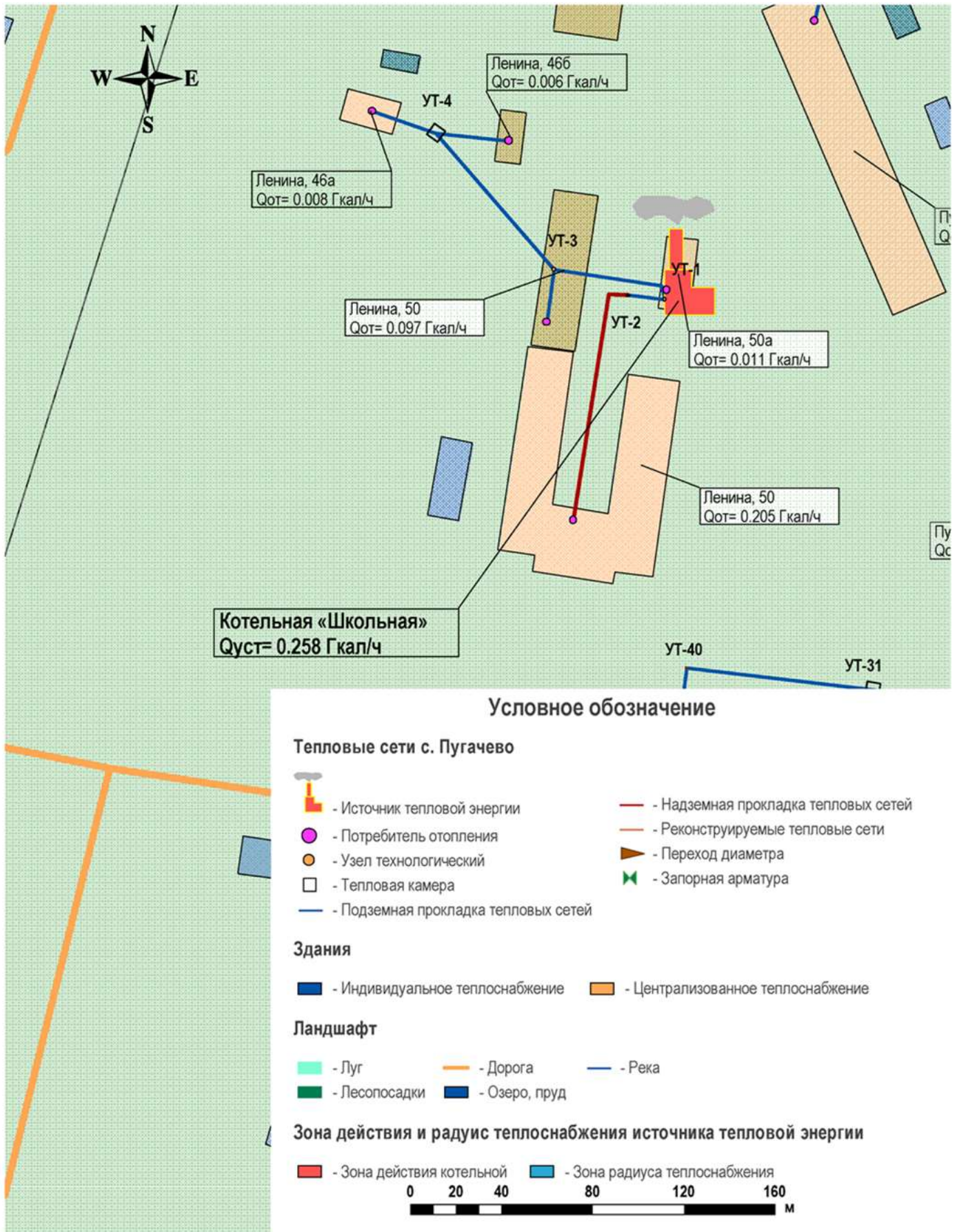


Рисунок 21 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная «Школьная» с. Пугачево Пугачевского сельского поселения

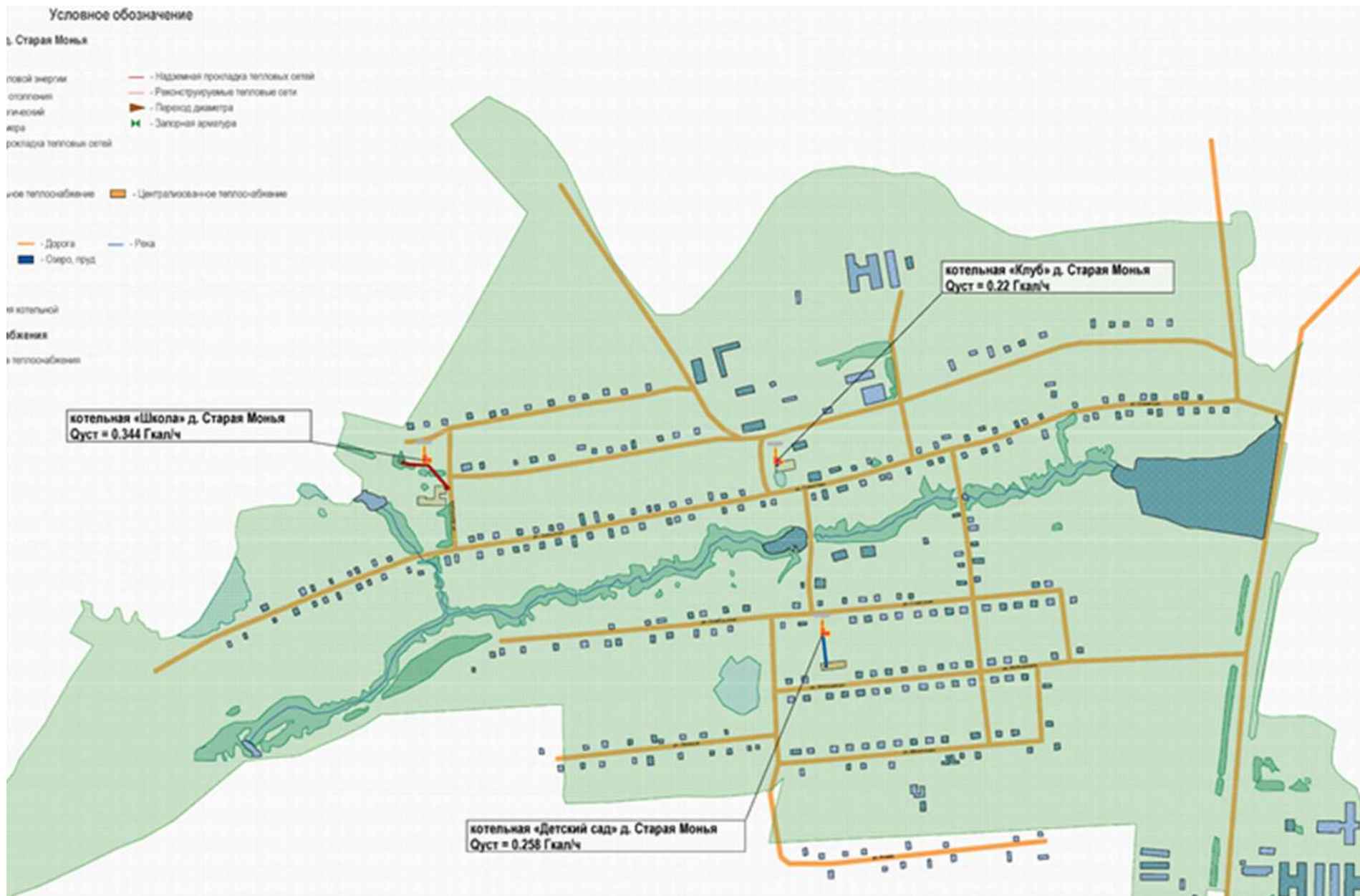


Рисунок 22 Принципиальная схема места расположения источников тепловой энергии – котельные «Школа», «Клуб» и «Детский сад» д. Старая Мошня Пугачевского сельского поселения



Рисунок 23 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная с. Уром Уромского сельского поселения

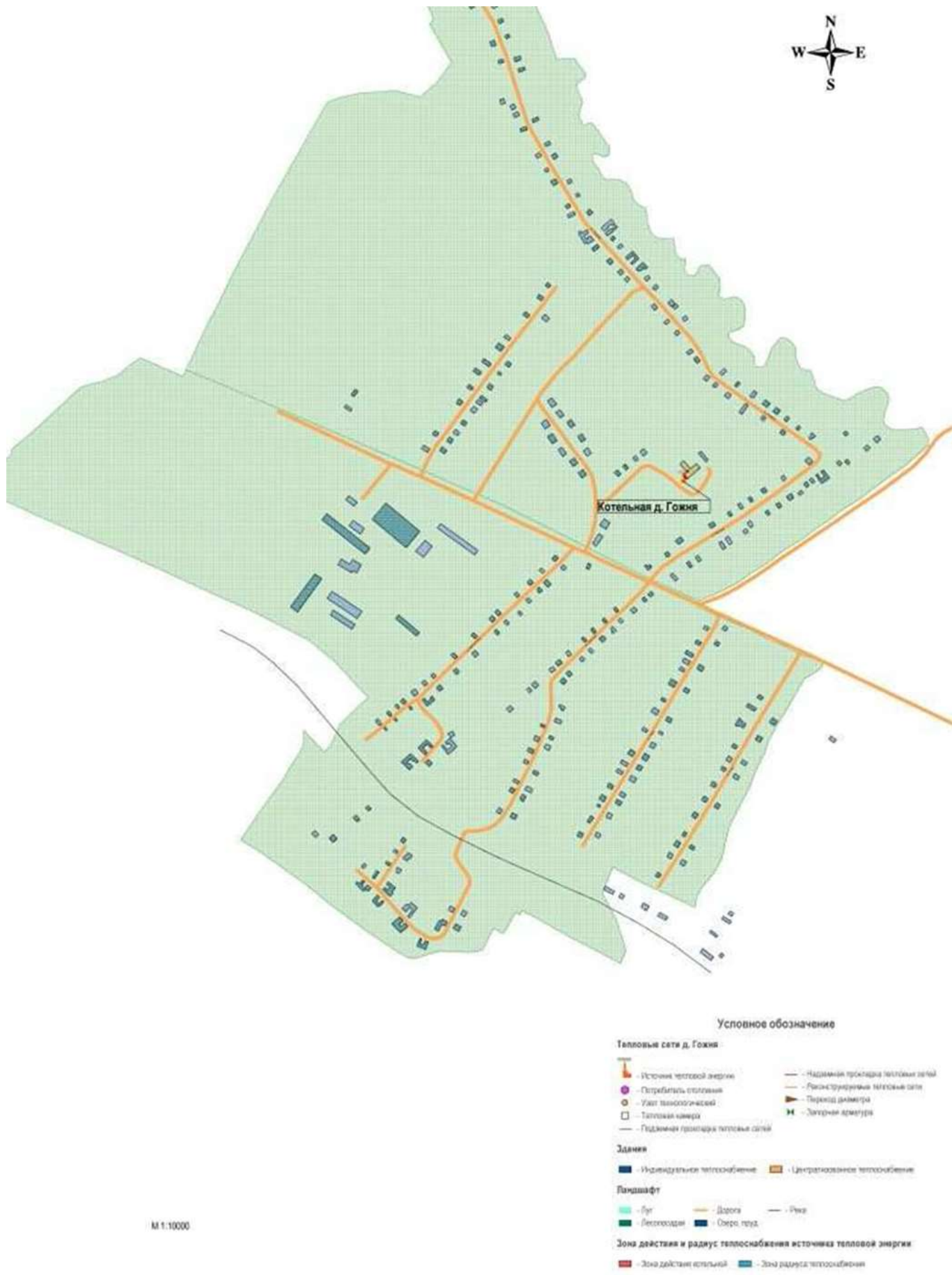


Рисунок 24 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии – котельная д. Гожня Уромского с.п.



Рисунок 25 Принципиальная схема места расположения источника тепловой энергии Котельная с. Яган

Аксакшурское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Аксакшурское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Аксакшурское» расположен один источник тепловой энергии:

- от котельной «Школа» д. Байситово, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Аксакшурское» составляет 27,94 метра.

Территория действия источника тепловой энергии – котельная «Школа» д. Байситово проходит по ул. Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат) и административное здание.

Баграш-Бигринское сельское поселение

Котельная д. Баграш-Бигра

Теплоснабжение муниципального образования "Баграш-Бигринское" осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ». На территории МО муниципального образования "Баграш-Бигринское" расположены три источника тепловой энергии.

По состоянию на 2022 общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в МО "Баграш-Бигринское" составляет 1259,27 метра, из которых 1 % сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии - Котельная д. Баграш-Бигра проходит по улице Тракторная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением типы зданий - детский сад (ясли), школа, сельский Дом культуры, сельская библиотека.

Территория действия источника тепловой энергии - Новая котельная д. Баграш- Бигра проходит по улицам Тракторная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением типы зданий -детский сад (ясли), клуб, школа (школа-интернат).

Источник тепловой энергии - Котельная д. Курегово (МДОУ) обеспечивает теплоснабжением здание Муниципального дошкольного образовательного учреждения детского сада «Шундыпиос».

Источник тепловой энергии - Котельная д. Курегово (МОУ НОШ) обеспечивает теплоснабжением здание Муниципального образовательного учреждения для детей дошкольного и младшего школьного возраста начальной школы - детского сада.

Бобья-Учинское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования "Бобья- Учинское" осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ». На территории МО Муниципального образования "Бобья-Учинское" расположен один источник тепловой энергии.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в МО "Бобья-Учинское" составляет 903,17 метра, из которых 47,9 % сетей нуждаются в замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Бобья- Уча проходит по улицам пер. Больничный и ул. Азина. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением типы зданий - больница, жилое здание, производственное здание, клуб, административное здание, школа (школа- интернат), детский сад (ясли) и дом престарелых.

Бурановское сельское поселение

Теплоснабжение Муниципального образования "Бурановское" осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования "Бурановское" расположены два источника тепловой энергии:

- котельная «Школьная» с. Бураново, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора о закреплении имущества на праве хозяйственного ведения №1/2017 от 01.07.2017 г.;

- котельная с. Яган-Докья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора о закреплении имущества на праве хозяйственного ведения №1/2017 от 01.07.2017 г..

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования "Бурановское" составляет 1739,59 метра, из которых 6,9% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии - котельная «Школьная» с. Бураново проходит по улицам Егорьевская, Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: больница, школа (школа- интернат).

Территория действия источника тепловой энергии - котельная с. Яган-Докья проходит по улицам Октябрьская, Садовая, Совхозная, Тракторная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: жилое здание, школа (школа-интернат), баня.

Иваново-Самарское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Иваново-Самарское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Иваново-Самарское» расположен один источник тепловой энергии:

- от котельной «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципальном образовании «Иваново-Самарское» составляет 425,38 метра, из которых 42,8% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – «ТКУ-200» проходит по улицам Молодежная и Центральная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: клуб, административное здание, детский сад (ясли) и школа (школа-интернат).

Ильинское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Ильинское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Ильинское» расположены три источника тепловой энергии:

- от котельной с. Ильинское, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципальном образовании «Ильинское» составляет 767,64 метра, из которых небольшой процент сетей нуждается в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная с. Ильинское проходит по улицам Советская и Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: магазин, административное здание, производственное здание, школа (школа-интернат), детский сад (ясли) и гараж.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс проходит по улице Октябрьская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли).

Кечевское сельское поселение

Теплоснабжение Муниципального образования «Кечевское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Кечевское» расположены два источника тепловой энергии:

- котельная «Школьная» (д. Среднее Кечевое), находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора о закреплении имущества на праве хозяйственного ведения №1/2017 от 01.07.2017 г.;

- котельная «Школы-интернат» (д. Среднее Кечевое), находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора о закреплении имущества на праве хозяйственного ведения №1/2017 от 01.07.2017 г..

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Кечевское» составляет 266,6 метра, сетей нуждающихся в срочной замене нет.

Территория действия источника тепловой энергии – котельной «Школьная» д. Среднее Кечевое проходит по улице Советская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа и школьная раздевалка.

Территория действия источника тепловой энергии – котельной «Школы-интернат» д. Среднее Кечевое проходит по улице Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа-интернат, мастерская, предприятие общественного питания.

Малопургинское сельское поселение

На территории муниципального образования «Малопургинское» расположены восемь источника тепловой энергии:

- от котельной «ЦРБ» с. Малая Пурга, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ», на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной «Школьная» с. Малая Пурга, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ», на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной «БТИ» с. Малая Пурга, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ», на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной «Центральная» с. Малая Пурга, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ», на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной «Спортзал» с. Малая Пурга, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ», на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении муниципального образования «Малопургинское» составляет 4803,73 метра, из которых 14% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «ЦРБ» проходит по ул. Пионерская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: административное здание, больница, гараж, производственное здание и предприятие общественного питания.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Спортзал» проходит по ул. Труда. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат).

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «БТИ» проходит по ул. Советская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: административное здание.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Школьная» проходит по ул. Кирова, Советская, Пушкина и Садовая. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: административное здание, школа (школа-интернат), детский сад (ясли), гараж и производственное здание.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Центральная» проходит по ул. Пионерская, Кирова, Школьная и пл. Победы. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли), жилое здание, производственное здание, административное здание, школа (школа-интернат) и гараж.

Нижнеюринское сельское поселение

Теплоснабжение Муниципального образования (далее – МО) «Нижнеюринское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Нижнеюринское» расположены два источника тепловой энергии:

- от котельной д. Нижние Юри, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ»;

- от котельной д. Новая Монья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

По состоянию на 2015 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Нижнеюринское» составляет 887,74 метра, из которых 11,5% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Нижние Юри проходит по улицам Кировская и Садовая. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли), магазин, административное здание, школа (школа-интернат), производственное здание и, гараж.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Новая Монья проходит по улице Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат).

Норьинское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Норьинское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Норьинское» расположены два источника тепловой энергии:

- от котельной с. Норья, находящейся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «Малопургинское ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от котельной д. Сизяшур, находящейся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «Малопургинское ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Норьинское» составляет 316,05 метра.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная с. Норья проходит по ул. Центральная и Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли), школа (школа-интернат) и производственное здание.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Сизяшур проходит по ул. Тракторная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли) и производственное здание.

Постольское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Постольское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ» (далее – МУП «Управляющая компания в ЖКХ»).

На территории муниципального образования «Постольское» расположены пять источников тепловой энергии:

- от котельной санатория Юськи, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от двух котельных д. Миндерево, находящихся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от котельной д. Малая Бодья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении муниципального образования «Постольское» составляет 781,69 метра, из которых 17,7% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Санаторий «Юськи»» проходит по улицам Санаторий «Юськи». Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: производственное здание, гараж, административное здание и жилое здание.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Детский сад» д. Миндерево проходит по улице Молодёжная. Источник тепловой энергии обеспечивает

теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли) и производственное здание. Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Школа» д. Миндерево проходит по улице Полевая. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат) и производственное здание.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Малая Бодья проходит по улице Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли) и производственное здание.

Пугачевское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Пугачёвское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Пугачёвское» расположены два источника тепловой энергии:

- от котельной №88 «Войсковая часть» с. Пугачево, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от котельной «Школьная» с. Пугачево, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Пугачёвское» составляет 4464,79 метра, из которых 22,2% сетей нуждаются в срочной замене.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Войсковая часть» проходит по улице Пугачево. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: жилое здание, баня, гостиница, детский сад (ясли), административное здание, клуб, производственное здание, магазин и поликлиника.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная «Школьная» проходит по улице Ленина. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат), жилое здание и производственное здание.

Старомоньинское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Старомоньинское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Старомоньинское» расположены три источника тепловой энергии:

- от котельной «Школа» д. Старая Монья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от котельной «Клуб» д. Старая Монья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;
- от котельной «Детский сад» д. Старая Монья, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Старомоньинское» составляет 229,31 метра.

Территория действия источника тепловой энергии – котельная «Детский сад» д. Старая Монья проходит по улице Молодежная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: детский сад (ясли).

Территория действия источника тепловой энергии – котельная «Школа» д. Старая Монья проходит по улице Школьная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат) и административное здание.

Территория действия источника тепловой энергии – котельная «Клуб» д. Старая Монья проходит по улице Советская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: клуб.

Уромское сельское поселение

Теплоснабжение Муниципального образования «Уромское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Уромское» расположены два источника тепловой энергии:

- от котельной с. Уром, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район;

- от котельной д. Гожня, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2015 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в муниципального образования «Уромское» составляет 165,3 метра.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная с. Уром проходит по улице Молодёжная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат) и котельную.

Территория действия источника тепловой энергии – Котельная д. Гожня проходит по улице Молодёжная. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: школа (школа-интернат).

Яганское сельское поселение

Теплоснабжение муниципального образования «Яганское» осуществляет МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

На территории муниципального образования «Яганское» расположен один источник тепловой энергии:

- от котельной с. Яган, находящейся в эксплуатационной ответственности МУП «Управляющая компания в ЖКХ» на основании договора аренды объектов теплоснабжения МО Малопургинский район.

По состоянию на 2022 год общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении в муниципального образования «Яганское» составляет 462 метра в двухтрубном исполнении.

Территория действия источника тепловой энергии – котельная с. Яган проходит по пер. Первомайский и ул. Первомайская. Источник тепловой энергии обеспечивает теплоснабжением следующие типы зданий: клуб, детский сад, школа и производственное здание.

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

Аксакшурское сельское поселение

В котельной д. Байситово установлены котлы RS-H 80.

Особенности котлов

ROSSEN RSH 80 - одинарный котел наружного размещения, изготовленный на базе котлов RSA, размещенных в металлическом боксе из сэндвич-панелей толщиной 50 мм. Для удобства обслуживания передняя и задняя панели открываются. Котел наружного размещения RSH с успехом используется для обогрева производственных помещений и жилых домов.

Котел наружного размещения RSH 80 с успехом используется для обогрева производственных помещений и жилых домов.

Преимущества котла RSH 80

- Котлы внешнего размещения RS-H 80 при малых размерах и высокой мощности, компактны и имеют низкий уровень шума. Котел размещается вне помещения, отличается легкостью монтажа, длительным сроком службы и простотой обслуживания. Дополнительно котел может комплектоваться оборудованием для работы на сжиженном газе. Котлы такого типа отвечают всем экологическим нормам и требуют минимальной площади для установки. Пульт оповещений позволяет удаленно следить за работой и своевременно реагировать на внештатные ситуации, кроме того, при возникновении проблем, автоматика сразу же прекращает работу котла, а сигнал о прекращении работы поступает на пульт оповещения или приходит по СМС при установке соответствующего оборудования.

- В зависимости от площади обогреваемого помещения возможна установка одинарного или сдвоенного котла.

- Котел поставляется в корпусе из сэндвич панелей, передняя и задняя стенки которого открываются. Теплообменные элементы конструкции обладают повышенной теплоотдачей. Трубы заводятся сквозь стену отапливаемого здания. Эта модификация имеет открытую топку, атмосферную горелку и насос, обеспечивающий необходимую циркуляцию воды. Управление автоматизировано и производится с пульта. Котел обеспечивает нагрев воды до 95 градусов.

- Розжиг котла RSH

- Котлы RSH имеют как ручной розжиг (пьезоэлектрический) так и автоматический.

В случае отключения питания котел выключается, а при его возобновлении самостоятельно запускается.

- Комплектация котла наружного размещения RSH 80

- В базовую комплектацию котла входят котел, горелочное устройство, насос, автоматика, трубопровод, клапан термозапорный и сигнализатор загазованности. Дополнительно котел комплектуется дымоходом и аварийной сигнализацией, GSM связью, радиопередающим устройством.

Собственно котел представляет собой котельную в миниатюре с автоматизированным управлением и может работать на сжиженном и природном газе.

Состояние одинарного котла RSH 80 во время работы можно контролировать с помощью дистанционного пульта.

Основные достоинства:

1. Не требуется строительство отдельного здания, котлы размещаются снаружи отапливаемого здания.

2. Газ не заводится внутрь здания, не требуется выполнения специальных требований.

3. Безопасное решение.

В комплектацию котла RSH 80 входят:

1. Котел RSA 80.
2. Приборы КИПиА (давления, температуры воды, минимальное давление газа).
3. Трубопроводы и трубопроводная арматура.

Дополнительно котел RSH 80 может быть укомплектован:

1. Циркуляционным насосом, сетчатым фильтром, предохранительными клапанами.
2. Сигнализатором загазованности по метану.
3. Термозапорным клапаном.
4. Системой передачи сигнала об аварийной ситуации по радиоканалу или на сотовый телефон владельца.
5. Утеплённая дымовая труба.
6. Системой передачи аварийного сигнала по радиоканалу или на сотовый телефон владельца. Страна: Италия

Unical ELLPREX - стальные двухходовые котлы с ручной панелью управления и реверсивной топкой. Предназначены для работы на газе и дизельном топливе, комплектуются соответствующими горелками. Основной режим работы: Отопление (одноконтурные). Для приготовления ГВС необходимо подключение внешнего накопительного бойлера. Рабочее давление: 6 бар. Рабочая температура: 70-95 °С. КПД: 91,4 - 91,7 %

Баграш-Бигринское сельское поселение

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,52 Гкал/ч, располагаемая – 0,52 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,344 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,381 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 73,3 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами RS-H 600, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничения располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной д. Баграш-Бигра дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 26,7%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 126,558 Т.У.Т.

Котельная д. Баграш-Бигра, расположена: Удмуртская Республики, Малопургинский район, д. Баграш Бигра, ул. Трактовая д. 21 а.

Котельная д. Баграш-Бигра обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: школа, детский сад и административное здание.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 1 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты д. Баграш-Бигра.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Баграш-Бигринское.

Котельная д. Курегово МОУ НОШ

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,04 Гкал/ч, располагаемая – 0,02 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,0259 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,0259 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 100 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами Данко-24 и Конорд, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной д. Курегово МОУ НОШ присутствует дефицит тепловой мощности. Дефицит тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 15,5%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 10,203 Т.У.Т.

Котельная д. Курегово МОУ НОШ, расположена: Удмуртская Республики, Малопургинский район, д. Курегово, ул. Школьная д. 5.

Котельная д. Курегово МОУ НОШ обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: школа.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 2 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты д. Курегово.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Баграш-Бигринское.

Котельная д. Курегово МДОУ Д/С

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,03 Гкал/ч, располагаемая – 0,0153 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,0153 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,0153 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 100 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено одним водогрейным котлом Protherm, переведенным в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющихся ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной д. Курегово МДОУ Д/С присутствует дефицит тепловой мощности. Дефицит тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 1%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 10,726 Т.У.Т.

Котельная д. Курегово МДОУ Д/С, расположена: Удмуртская Республики, Малопургинский район, д. Курегово, ул. Школьная д. 1.

Котельная д. Курегово МДОУ Д/С обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: детский сад.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 2 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты д. Курегово.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Баграш-Бигринское.

Бобья-Учинское сельское поселение

Котельная д. Бобья-Уча

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 1,08 Гкал/ч, располагаемая – 0,74 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,168 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,1701 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 23% от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами КВ-0,63Г, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной д. Бобья-Уча дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 77%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 203,007 Т.У.Т.

Котельная д. Бобья-Уча, расположенная УР, Малопургинский район, д. Бобья-Уча, пер. Больничный, 5, является собственностью Малопургинского муниципального района Удмуртской Республики.

Котельная д. Бобья-Уча обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: больница, жилое здание, производственное здание, клуб, административное здание, школа (школа- интернат), детский сад (ясли) и дом престарелых.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную, магистральные и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 1 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты д. Бобья-Уча.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часа.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – каменный уголь.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°С.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Бобья-Уча.

Бурановское сельское поселение

Котельная «Школьная» с. Бураново

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 1,032 Гкал/ч, располагаемая – 0,87 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,286 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,3071 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 35,3 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 3-мя водогрейными котлами Кв-0,4 Гс, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничения располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «Школьная» с. Бураново дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 64,7 %.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 100,351 Т.У.Т.

Котельная «Школьная» с. Бураново, расположена: Удмуртская Республика, Малопургинский район, с. Бураново, ул. Школьная, д. 3.

Котельная «Школьная» с. Бураново обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: больница, школа (школа- интернат).

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 1 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты с. Бураново.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70 °С.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Бурановское.

Котельная с. Яган-Докья

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 1,38 Гкал/ч, располагаемая – 1,3 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год

1,101 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 1,1892 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет более 91,5 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами Ква-0,8 Гс, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничения располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной с. Яган-Докья дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 8,5 %.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 3,641 Т.У.Т.

Котельная с. Яган-Докья, расположена: Удмуртская Республика, Малопургинский район, с. Яган Докья, ул. Тракторная бб.

Котельная с. Яган-Докья обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: жилое здание, школа (школа-интернат), баня.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

На рисунке 2 представлено территориальное расположение котельной на фрагменте карты с. Яган-Докья.

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Бурановское.

Иваново-Самарское сельское поселение

Котельная «ТКУ 200» д. Иваново-Самарское

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,1172 Гкал/ч, располагаемая – 0,172 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,109 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,133 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет более 97,2 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами Ишма 100 У-2, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «ТКУ 200» дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 8,5 %.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 3,641 Т.У.Т.

Котельная «ТКУ 200», расположена: Удмуртская Республика, Малопургинский район, д. Иваново Самарское, ул. Молодежная.

Котельная «ТКУ 200» обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: клуб, административное здание, детский сад (ясли) и школа (школа-интернат).

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°С.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Иваново-Самарское.

Ильинское сельское поселение

Котельная с. Ильинское

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 1,625 Гкал/ч, располагаемая – 1,28 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,523 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,609 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 47,5 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 3-мя водогрейными котлами КВ-0,63Г, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной с. Ильинское дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 52,3 %.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 168,611 Т.У.Т.

Котельная с. Ильинское, расположена: Удмуртская Республика, Малопургинский район, с. Ильинское, ул. Школьная, 5.

Котельная обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: магазин, административное здание, производственное здание, школа (школа-интернат), детский сад (ясли) и гараж.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70 °С.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Ильинское.

Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,08 Гкал/ч, располагаемая – 0,07 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,0295 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,03 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет более 42,8 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-я водогрейными котлами АОГВ-23,2-1 и ДОН 20 В, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газопоршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «Детский Сад» д. Абдэс-Урдэс дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 57,2 %.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ.

Котельная обеспечивает тепловой энергией систему теплоснабжения следующих потребителей: школа (школа-интернат).

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и внутриквартальные тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – отсутствует.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°С.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Ильинское.

Кечевское сельское поселение

Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,43 Гкал/ч, располагаемая – 0,323 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,187 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,272 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 84,21 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-мя водогрейными котлами КВГ-250, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «Школьная» д. Среднее Кечевское дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 69,19%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 68,416 Т.У.Т.

Котельная Малоपुरгинского муниципального района, расположенная УР, Малоपुरгинский район, д. Среднее Кечево ул. Советская д. 55 а, является собственностью Малоपुरгинского муниципального района Удмуртской Республики.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малоपुरгинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – не предусмотрено.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод Малоपुरгинского муниципального района.

Котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,688 Гкал/ч, располагаемая – 0,68 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,120 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,284 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 41,76 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-мя водогрейными котлами КВГ-400, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничений располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной Малоपुरгинского муниципального района дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 69,19%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 61,266 Т.У.Т.

Котельная Малоपुरгинского муниципального района, расположенная УР, Малоपुरгинский район, д. Среднее Кечево, ул. Школьная д. 10, является собственностью Малоपुरгинского муниципального района Удмуртской Республики.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малоपुरгинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – дизельное топливо.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод Малоपुरгинского муниципального района.

Малопургинское сельское поселение

Котельная «ЦРБ»

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 2,87 Гкал/ч, располагаемая – 2,727 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 1,145 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 1,198 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 43,93 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-мя водогрейными котлами Buderus Lonago 730, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничения располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «ЦРБ» дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 56,07%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 442,434 Т.У.Т.

Котельная «ЦРБ», расположенная УР, Малопургинский район, с. Малая Пурга, ул. Пионерская 51, является собственностью Малопургинского муниципального района Удмуртской Республики.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – дизельное топливо.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Малопургинское.

Котельная «Спортзал»

Установленная тепловая мощность котельной по состоянию на 2022 год составляет 0,43 Гкал/ч, располагаемая – 0,417 Гкал/ч. Договорная присоединенная тепловая нагрузка на 2022 год 0,183 Гкал/час. Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии в тепловой сети – 0,194 Гкал/ч. Загрузка котельной составляет 46,52 % от располагаемой мощности.

Основное теплофикационное оборудование котельной представлено 2-мя водогрейными котлами КВГ-250, переведенными в водогрейный режим. Газотурбинные и газо-поршневые установки отсутствуют.

Оценка располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто котельной выполнена с учетом следующих условий:

- имеющих ограничения располагаемой тепловой мощности котлоагрегатов;
- особенностей схем теплофикационных установок;
- затрат тепловой энергии на собственные нужды.

По состоянию на 2022 год в зоне теплоснабжения котельной «ЦРБ» дефицит тепловой мощности отсутствует. Резерв тепловой мощности нетто в горячей воде составляет 53,48%.

Согласно установленным топливным режимам основным видом топлива является природный газ. Удельный расход основного топлива 53,928 Т.У.Т.

Котельная «ЦРБ», расположенная УР, Малопургинский район, с. Малая Пурга, ул. Труда д. 21/1, является собственностью Малопургинского муниципального района Удмуртской Республики.

Котельная имеет автономную зону теплоснабжения.

Котельную и тепловые сети системы теплоснабжения, обслуживает МУП "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

По назначению котельная относится к отопительным, по размещению на генплане – к отдельно стоящим.

Тепловая энергия в горячей воде используется на собственные нужды котельной и для теплоснабжения присоединенных потребителей. Согласно предоставленным данным, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

Котельная для целей отопления работает в течение отопительного сезона 222 суток - 5328 часов.

В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью топлива 8000 ккал/м³. Резервное топливо – дизельное топливо.

Схема системы теплоснабжения от котельной двухтрубная. Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельной 95/70°C.

Основным источником водоснабжения котельной являются водопровод муниципального образования Малопургинское.

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

Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто представлен в таблице 2

Таблица 2.

Обслуживающая организация	Наименование источника	Установленная мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч
Аксакшурское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,43	0,323	0,009	0,421

	котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	0,688	0,68	0,014	0,674
Итого		1,118	1,003	0,023	1,095
Баграш-Бигринское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Новая котельная д. Баграш-Бигра	0,52	0,52	0,0033	0,5167
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,03	0,0153	0,0002	0,0151
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,04	0,02	0,0003	0,0197
Итого		0,59	0,5553	0,0038	0,5515
Бобья-Учинское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Бобья-Уча	1,08	0,74	0,023	0,717
Итого		1,08	0,74	0,023	0,717
Бурановское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная» с. Бураново	1,032	0,87	0,0025	0,8675
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Яган-Докья	1,38	1,3	0,0133	1,2867
итого		2,412	2,17	0,0158	2,1542
Иваново-Самарское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «ГКУ-200» д. Иваново-Самарское	0,172	0,159	0,003	0,156
Итого		0,172	0,159	0,003	0,156
Ильинское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Ильинское	1,625	1,562	0,034	1,528
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,08	0,07	0,0006	0,694
Итого		1,745	1,667	0,0356	2,562
Кечевское сельское поселение					

МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,43	0,323	0,009	0,314
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	0,688	0,68	0,014	0,666
Итого		1,118	1,003	0,023	0,98
Малопургинское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «ЦРБ»	2,87	2,727	0,06	2,667
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Спортзал»	0,43	0,417	0,009	0,408
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «БТИ»	0,06	0,06	0,001	0,059
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная»	2,07	1,967	0,043	1,924
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Центральная»	7,13	5,634	0,15	5,484
Итого		12,56	10,805	0,263	10,552
Нижне-Юринское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Нижние Юри	0,85	0,7	0,018	0,682
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Новая Монья	0,246	0,224	0,00178	0,22222
Итого		1,096	0,924	0,01978	0,90422
Норьинское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Норья	0,688	0,604	0,004	0,6
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Сизяшур	0,18	0,08	0,0011	0,0789
Итого		0,868	0,684	0,0051	0,6789
Постольское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Санаторий «Юськи»	2,623	2,392	0,055	2,337
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Детский сад» д. Миндерево	0,041	0,039	0,001	0,038

МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школа» д. Миндерево	0,045	0,043	0,001	0,042
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Малая Бодья	0,027	0,023	0,001	0,022
итого		2,736	2,497	0,058	2,439
Пугачевское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Войсковая часть»	13,5	12,675	0,284	12,391
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная «Школьная»	0,258	0,219	0,005	0,214
Итого		13,758	12,894	0,289	12,605
Старомоньинское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,258	0,24	0,005	0,235
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Школа» д. Старая Монья	0,344	0,305	0,007	0,298
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,22	0,2	0,005	0,195
Итого		0,822	0,745	0,017	0,728
Уромское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Уром	0,774	0,735	0,016	0,719
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная д. Гожня	0,258	0,245	0,005	0,24
Итого		1,032	0,98	0,021	0,959
Яганское сельское поселение					
МУП «Управляющая компания в ЖКХ»	Котельная с. Яган	1,65	1,17	0,004	0,166
итого		1,65	1,17	0,004	0,166
Итого по муниципальному району		34,8741	28,3079	0,22573	28,08215

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

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в таблицах 3-36.

Таблица 3 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Аксакиурского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	котельная «Школьная» д. Байситово	
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2
Тип котла	RS-H 80	RS-H 80
Год ввода в эксплуатацию	2015	2015
Расчетный ресурс котла, час.	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	7	7
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 4 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Баграш-Бигринского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Баграш-Бигра	
Номер котла	Котел №1	Котел №2
Тип котла	RS-H 600	RS-H 600
Год ввода в эксплуатацию	2016	2016
Расчетный ресурс котла, час	—	—
Расчетный срок службы, лет	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	6	6
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	—	—
Год продления ресурса	—	—
Мероприятия по продлению ресурса	—	—

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	–	–
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	–	–
Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	
Номер котла	Котел №1	Котел №2
Тип котла	Данко-24	Конорд
Год ввода в эксплуатацию	2019	2011
Расчетный ресурс котла, час	–	–
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	3	11
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	–	–
Год продления ресурса	–	–
Мероприятия по продлению ресурса	–	
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	–	–
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	–	–
Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Курегово (МДОУ Д/С)	
Номер котла	Котел №1	
Тип котла	PROTHERM 50 TLO "Медведь"	
Год ввода в эксплуатацию	2012	
Расчетный ресурс котла, час	–	
Расчетный срок службы, лет	10	
Фактический срок эксплуатации, лет	10	
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	–	
Год продления ресурса	–	
Мероприятия по продлению ресурса	–	
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	–	
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	–	

Таблица 5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Бобья-Учинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Бобья-Уча	
	Котел №1	Котел №2
Номер котла	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г
Тип котла	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г
Год ввода в эксплуатацию	2019	2005
Расчетный ресурс котла, час	–	–
Расчетный срок службы, лет	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	3	17
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	–	–
Год продления ресурса	–	–
Мероприятия по продлению ресурса	–	–
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 6 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Бурановского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Школьная» с. Бураново		
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3
Номер котла	КВа-0,4 Гс	КВа-0,4 Гс	КВа-0,4 Гс
Тип котла	КВа-0,4 Гс	КВа-0,4 Гс	КВа-0,4 Гс
Год ввода в эксплуатацию	2004	2004	2004
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	18	18	18
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-

Таблица 7 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Бурановского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная с. Яган-Докья	
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2
Тип котла	КВа-0,8 Гс	КВа-0,8 Гс
Год ввода в эксплуатацию	2009	2009
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	13	13
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 8 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Иваново-Самарского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	«ТКУ-200»	
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2
Тип котла	ИШМА-100 У-2	ИШМА-100 У-2
Год ввода в эксплуатацию	2011	2011
Расчетный ресурс котла, час		
Расчетный срок службы, лет	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	11	11
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 9 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Ильинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная с. Ильинское		
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3
Номер котла	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г
Тип котла	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г	КВ-0,63Г
Год ввода в эксплуатацию	2019	2007	2007
Расчетный ресурс котла, час	10	10	10
Расчетный срок службы, лет	-	-	-
Фактический срок эксплуатации, лет	3	12	12
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-

Таблица 10 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Ильинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	АОГВ-23,2-1	АОГВ-20-1-У
Тип котла	АОГВ-23,2-1	АОГВ-20-1-У
Год ввода в эксплуатацию	2011	1984
Расчетный ресурс котла, час		
Расчетный срок службы, лет	14	14
Фактический срок эксплуатации, лет	4	31
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 11 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Кечевского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2
Тип котла	КВГ-250	КВГ-250
Год ввода в эксплуатацию	2007	2007
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	15	15
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 12 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Кечевского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2
Тип котла	КВГ-400	КВГ-400
Год ввода в эксплуатацию	2011	2011
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	11	11
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Таблица 13 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Малоपुरгинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «ЦРБ»				
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4	Котел №5
Номер котла					
Тип котла	КВ-ГС-0,63-115	REX40	REX75	REX75	КВ-Т-0,8
Год ввода в эксплуатацию	1999	2015	2015	2015	2008
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	16	0	0	0	7
Фактический срок эксплуатации, лет	23	7	7	7	14
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	-	-	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-	-	-

Таблица 14 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Малоपुरгинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Спортзал»	
	Котел №1	Котел №2
Номер котла		
Тип котла	КВГ-250	КВГ-250
Год ввода в эксплуатацию	2011	2011
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	4	4
Фактический срок эксплуатации, лет	11	11
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 15 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Малоपुरгинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «БТИ»	
	Котел№1	Котел№2
Номер котла	Данко24С	СигналКОВ-50СТн
Тип котла	2012	2012
Год ввода в эксплуатацию	-	-
Расчетный ресурс котла, час	3	3
Расчетный срок службы, лет	3	3
Фактический срок эксплуатации, лет	-	-
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 16 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Малоपुरгинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Школьная»		
	Котел№1	Котел№2	Котел№3
Номер котла	КВ-Гс-0,8	КВ-Гс-0,8	КВГ-800
Тип котла	2001	2001	2012
Год ввода в эксплуатацию	-	-	-
Расчетный ресурс котла, час	14	14	3
Расчетный срок службы, лет	14	14	3
Фактический срок эксплуатации, лет	-	-	-

Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 17 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Нижнеюринского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Новая Монья		
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3
Номер котла	КС-Г-100 "Кама"	КС-Г-100 "Кама"	КС-Г-100 "Кама"
Тип котла	КС-Г-100 "Кама"	КС-Г-100 "Кама"	КС-Г-100 "Кама"
Год ввода в эксплуатацию	2007	2007	2007
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	15	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	15	15	15
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 18 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Нижнеюринского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Нижние Юри	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Ква-0,63Гн	Ква-0,63Гн
Тип котла	Ква-0,63Гн	Ква-0,63Гн
Год ввода в эксплуатацию	2010	2010
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	12	12

Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 19 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Норьянского сельского поселения

Наименование источника теплоснабжения	Котельная с Норья		
	Котел №1	Котел №2	Котел №3
Номер котла	СТГ Классик 0,4	СТГ Классик 0,4	КВ-0,63 Т
Тип котла	СТГ Классик 0,4	СТГ Классик 0,4	КВ-0,63 Т
Год ввода в эксплуатацию	2005	2005	2005
Расчетный ресурс котла, час.	-	-	-
Расчетный срок службы, лет.	10	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет.	17	17	17
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 20 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Норьянского сельского поселения

Наименование источника теплоснабжения	Котельная д. Сизяшур	
	Котел №1	Котел №2
Номер котла		
Тип котла	КС-Г-100 "Кама"	КС-Г-100 "Кама"
Год ввода в эксплуатацию	2002	2002
Расчетный ресурс котла, час.	-	-
Расчетный срок службы, лет.	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет.	20	20
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 21 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Постольского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Санаторий «Юськи»			
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3	Котел № 4
Номер котла				
Тип котла	КВГ-630	КВГ-630	КВГ-630	КВм-1,16Т
Год ввода в эксплуатацию	2008	2008	2008	2008
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	15	15	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	14	14	14	14
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-	-

Таблица 22 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Постольского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Детский сад» д. Миндереве	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Данко-24С	ЖМЗ
Тип котла	Данко-24С	ЖМЗ
Год ввода в эксплуатацию	2012	2005
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	10	17
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 23 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Постольского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Школа» д. Миндереве	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Данко-24С	Rinnai RB-206SMF (RU)
Тип котла	Данко-24С	Rinnai RB-206SMF (RU)
Год ввода в эксплуатацию	2012	2007
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	15	10
Фактический срок эксплуатации, лет	10	15
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
--	---	---

Таблица 24 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Постольского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Малая Бодья
Номер котла	Котел № 1
Тип котла	КС-ТГВ-31,5 КАМА
Год ввода в эксплуатацию	2002
Расчетный ресурс котла, час	-
Расчетный срок службы, лет	15
Фактический срок эксплуатации, лет	20
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-
Год продления ресурса	-
Мероприятия по продлению ресурса	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-

Таблица 25 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Пугачевского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Войсковая часть»			
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3	Котел № 4
Номер котла	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3	Котел № 4
Тип котла	ДКВР-4/13	Термотехник ТТ-100	КВЗ-ГМ-4,0- 115	КВГМ-7,56- 115
Год ввода в эксплуатацию	1995	2012	1998	1995
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	20	3	17	20
Фактический срок эксплуатации, лет	27	10	24	27
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-	-

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-	-

Таблица 26 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Пугачевского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная «Школьная»	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	RS-A150	RS-A150
Тип котла	RS-A150	RS-A150
Год ввода в эксплуатацию	2014	2014
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	8	8
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 27 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Старомоньинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. старая Монья «Детский сад»	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Ишма 100 У	Ишма 100 У
Тип котла	Ишма 100 У	Ишма 100 У
Год ввода в эксплуатацию	2006	2006
Расчетный ресурс котла, час	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	16	16
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
--	---	---

Таблица 28 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Старомоньинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	котельная «Школа» д. Старая Монья			
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3	Котел № 4
Номер котла	ИШМА-100В	ИШМА-100ES	ИШМА-100	КЧМ-5
Тип котла	2008	2012	2005	1994
Год ввода в эксплуатацию	-	-	-	-
Расчетный ресурс котла, час	10	10	10	15
Расчетный срок службы, лет	7	3	10	21
Фактический срок эксплуатации, лет	-	-	-	-
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-	-

Таблица 29 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Старомоньинского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	котельная «Клуб» д. Старая Монья	
	Котел № 1	Котел № 2
Номер котла	Универсал	Универсал
Тип котла	2006	2006
Год ввода в эксплуатацию	-	-
Расчетный ресурс котла, час	15	15
Расчетный срок службы, лет	16	16
Фактический срок эксплуатации, лет	-	-
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-
Год продления ресурса	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Таблица 30 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Уромского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная с. Уром		
	Котел № 1	Котел № 2	Котел № 3
Номер котла	КВГ-250	КВГ-250	КВ-0,4
Тип котла	КВГ-250	КВГ-250	КВ-0,4
Год ввода в эксплуатацию	2004	2004	2005
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	10	10	15
Фактический срок эксплуатации, лет	18	18	17
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонта	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 31 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Уромского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная д. Гожня
Номер котла	Котел № 1
Тип котла	RS-H300
Год ввода в эксплуатацию	2014
Расчетный ресурс котла, час	-
Расчетный срок службы, лет	10
Фактический срок эксплуатации, лет	8
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-
Год продления ресурса	-
Мероприятия по продлению ресурса	-

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	

Таблица 32 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Яганского сельского поселения

Наименование источника тепловой энергии	Котельная с. Яган		
	Котел №1	Котел №2	Котел №3
Номер котла	КВ-0,63 Гс	КВ-0,63 Гс	КВ-0,63 Гс
Тип котла	КВ-0,63 Гс	КВ-0,63 Гс	КВ-0,63 Гс
Год ввода в эксплуатацию	2002	2002	2002
Расчетный ресурс котла, час	-	-	-
Расчетный срок службы, лет	15	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	20	20	20
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса	-	-	-
Мероприятия по продлению ресурса	-	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла			

1.2.6. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

На перспективу до 2033 года регулирование отпуска тепловой энергии от энергоисточников предусматривается как качественное по температурному графику.

Режимы регулирования отпуска тепловой энергии от энергоисточников в зависимости от температуры наружного воздуха разрабатываются ежегодно:

- среднечасовой отпуск тепловой энергии от энергоисточников за сутки;
- среднесуточная температура сетевой воды в падающем и обратном коллекторах энергоисточников;
- расход сетевой воды на энергоисточниках.

Отпуск тепловой энергии от котельных Малоपुरгинского муниципального района осуществляется по температурному графику 95/70°C. Регулирование отпуска тепловой энергии качественное по отопительному графику.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого энергоисточника в системе теплоснабжения, в соответствии с действующим законодательством, разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования энергоисточников, тепловых сетей и потребителей тепловой энергии.

Расчетный температурный график указан в таблице 33.

Таблица 33 Расчетный температурный график

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
10	39	34
9	40	35
8	42	36
7	43	37
6	44	38
5	46	39
4	47	40
3	49	41
2	50	42
1	51	43
0	53	44
-1	54	44
-2	56	45
-3	57	46
-4	58	47
-5	60	48
-6	61	49
-7	62	50
-8	63	50
-9	65	51
-10	66	52
-11	67	53
-12	69	54
-13	70	55
-14	71	55
-15	72	56
-16	74	57
-17	75	58
-18	76	58
-19	77	59
-20	78	60
-21	80	61
-22	81	61
-23	82	62
-24	83	63
-25	84	64
-26	86	64
-27	87	65
-28	88	66
-29	89	66
-30	90	67
-31	92	68
-32	93	69
-33	94	69
-34	95	70

1.2.7. Среднегодовая загрузка оборудования.

По данным СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» продолжительность отопительного периода – 222 дня.

1.2.8. Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети.

Согласно предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о приборах учета тепловой энергии отсутствуют. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, производится нормативно.

1.2.9. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Согласно предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о статистике отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствуют.

1.2.10. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Согласно предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

1.2.11. Техничко-экономические показатели работы источников теплоснабжения.

Согласно предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о технико-экономические показатели работы источника теплоснабжения отсутствуют.

1.3. Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них

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

По состоянию на 01.08.2022 г. тепловые сети Малопургинского муниципального района Удмуртской Республики эксплуатируются МУП «Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве» Муниципального образования «Малопургинский район».

Тепловые сети источников тепловой энергии Малопургинского муниципального района – в основном Надземная прокладка, а также Подземная канальная прокладка с диаметрами трубопроводов от $D=0,05$ м до $D=0,1$ м.

В качестве тепловой изоляции используется – Маты и полосы из непрерывного стекловолокна, гидроизоляцией служит полиэтилен и рубероид.

Тепловая изоляция трубопроводов находится в ветхом состоянии. Значительная часть проложенных трубопроводов находится без теплоизоляции. Компенсация температурных удлинений осуществляется П – образными компенсаторами и углами поворота.

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников – центрально-качественное по отопительному графику.

Температурный эксплуатационный график в зоне действия котельных муниципальное образование Кечевское Малопургинского муниципального района – 95/70 °С.

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

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе представлены на рис 26-4.

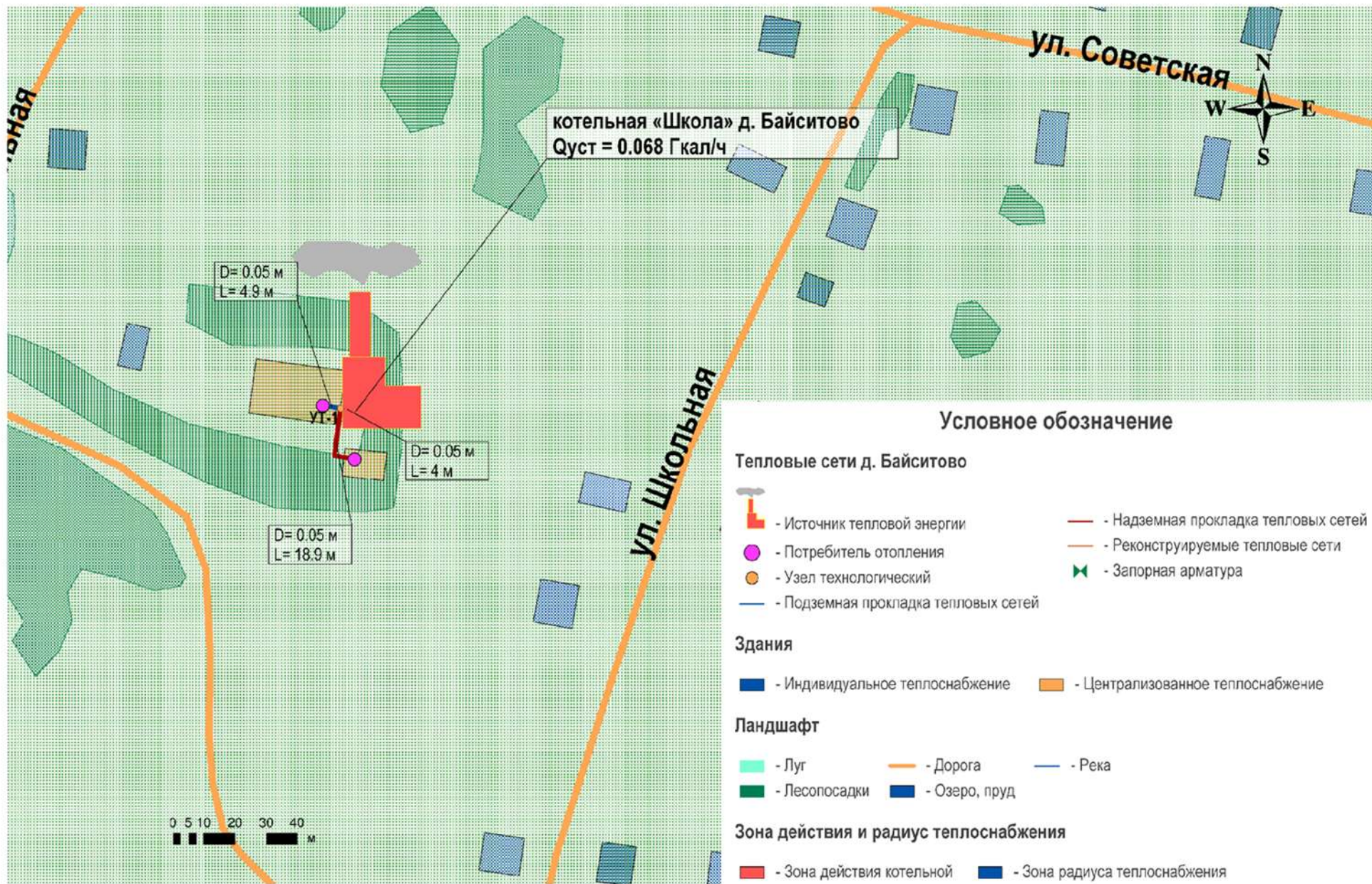


Рисунок 26 схема тепловых сетей д. Байситово Аксакурского сельского поселения.

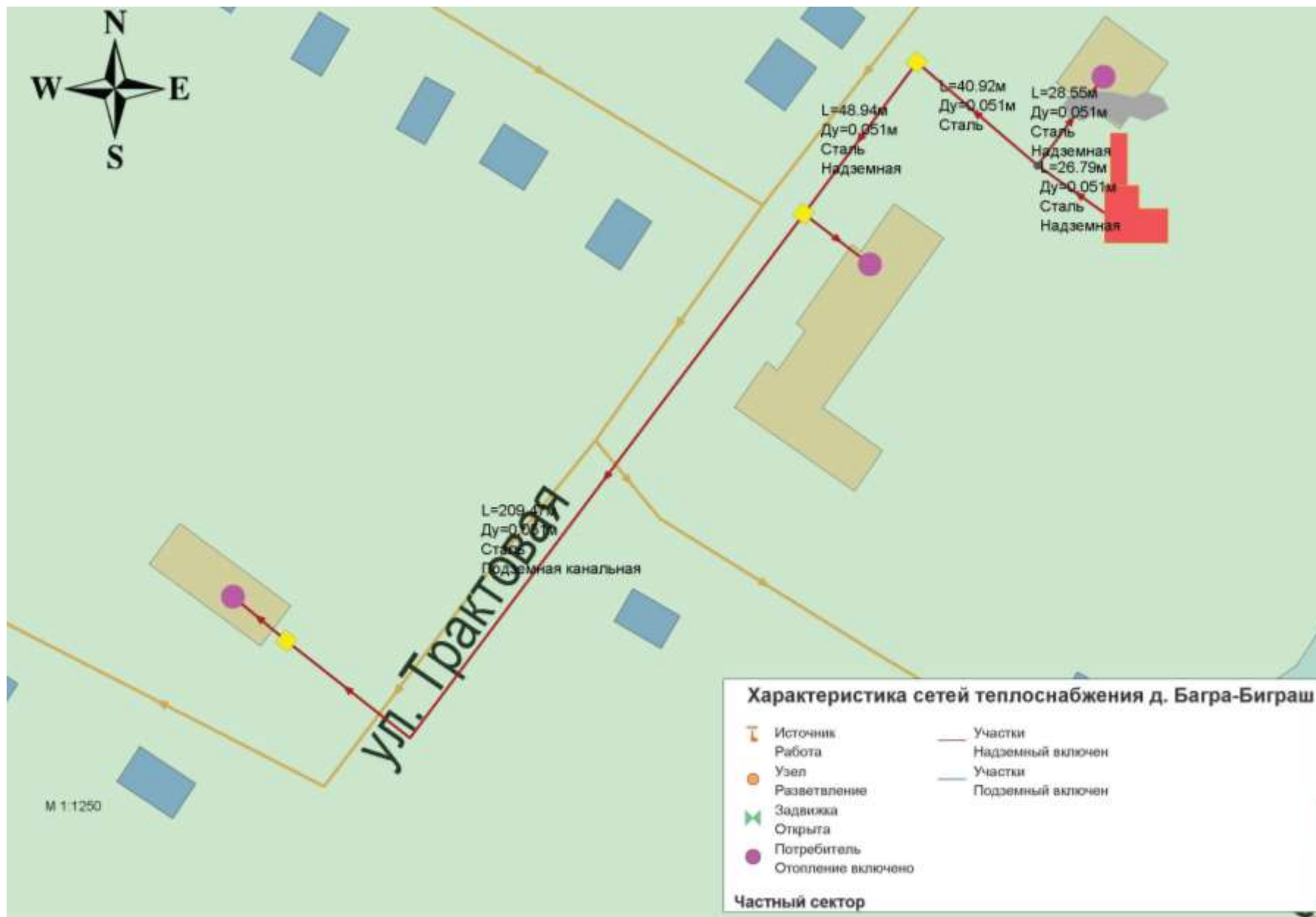


Рисунок 27 схема тепловых сетей д. Баграш-Бигра Баграш-Бигринского сельского поселения

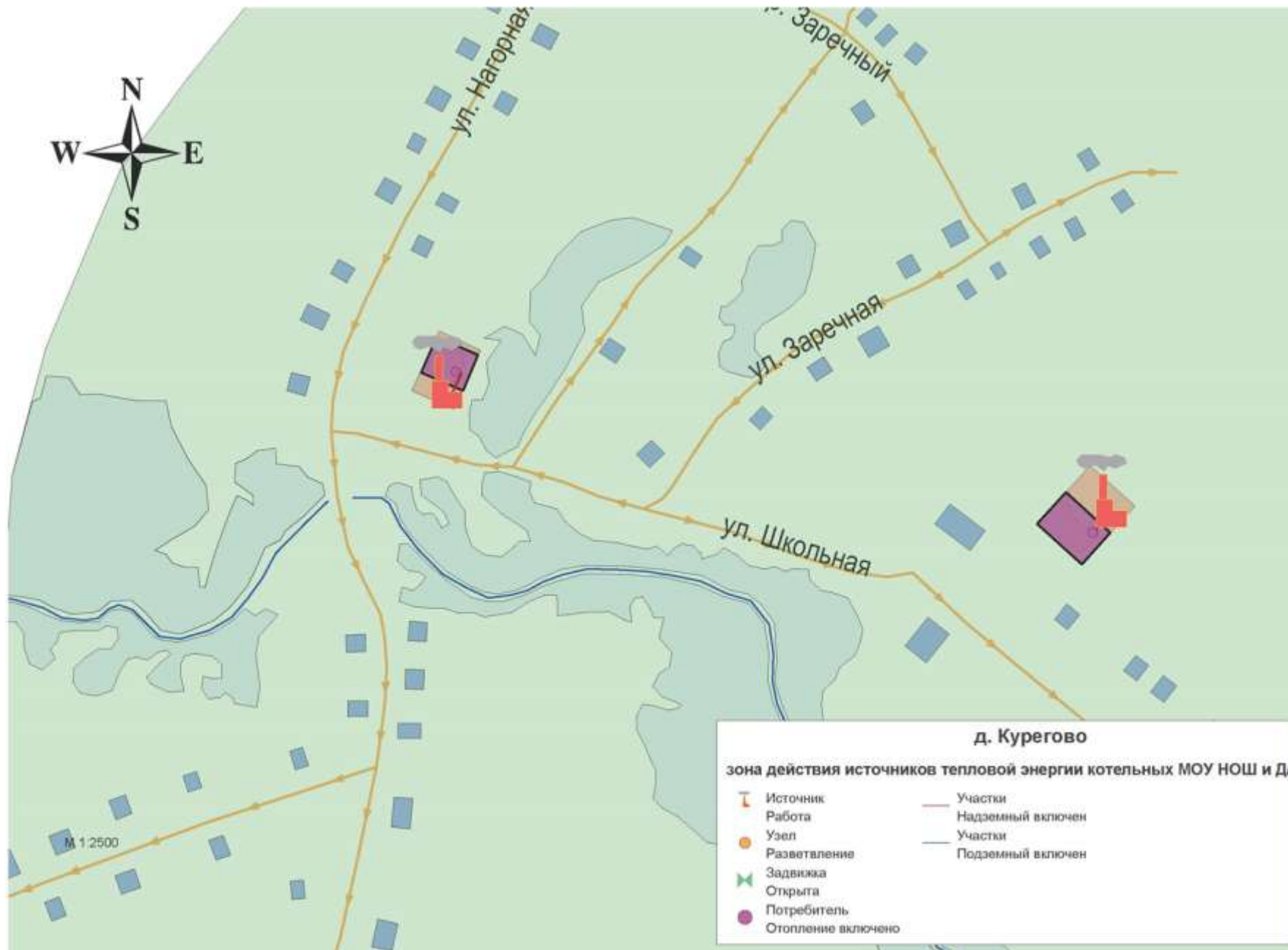


Рисунок 28 схема тепловых сетей д. Курегово Баграш-Бигринского сельского поселения

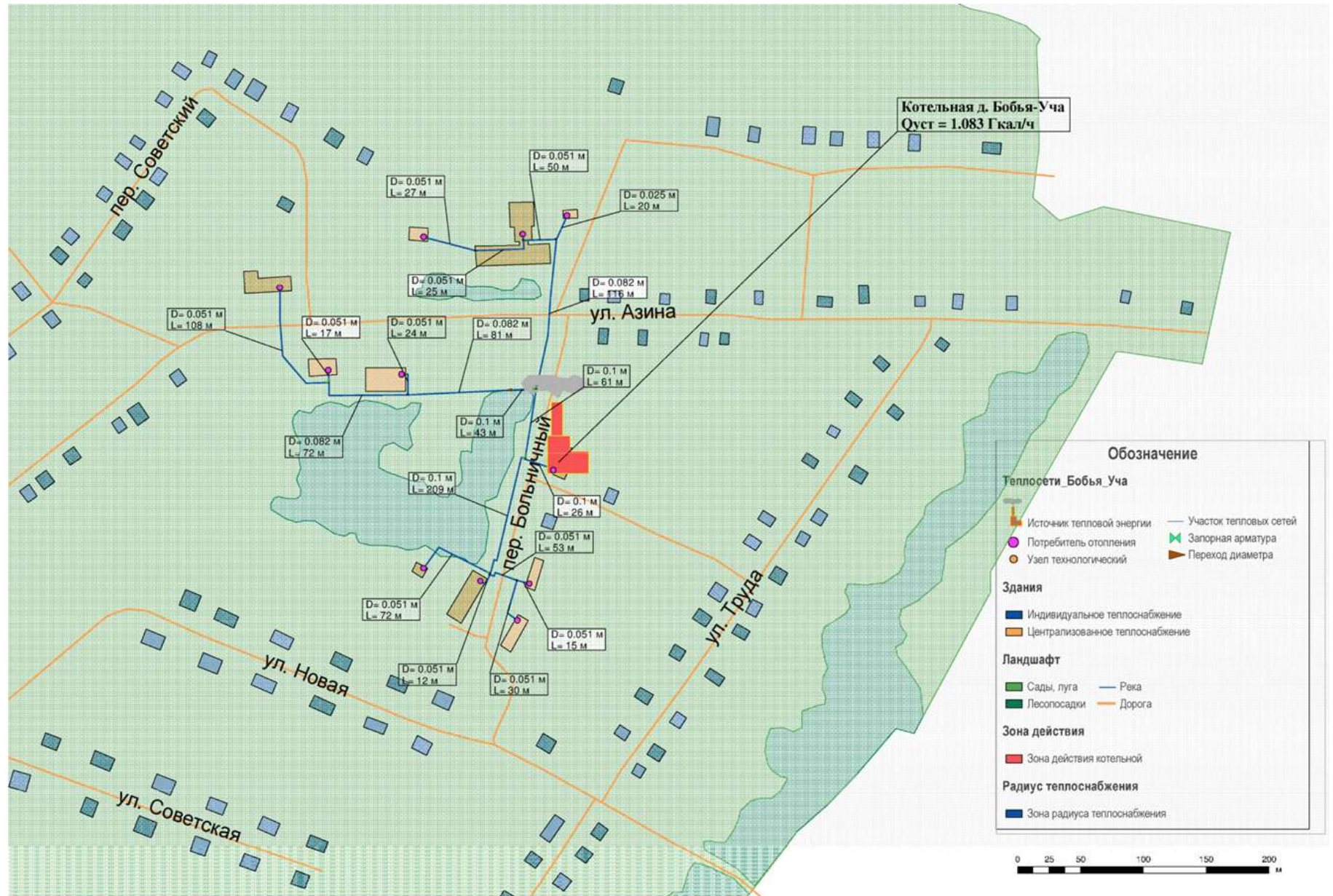


Рисунок 29 схема тепловых сетей д. Бобья-Уча Бобья-Учинского сельского поселения

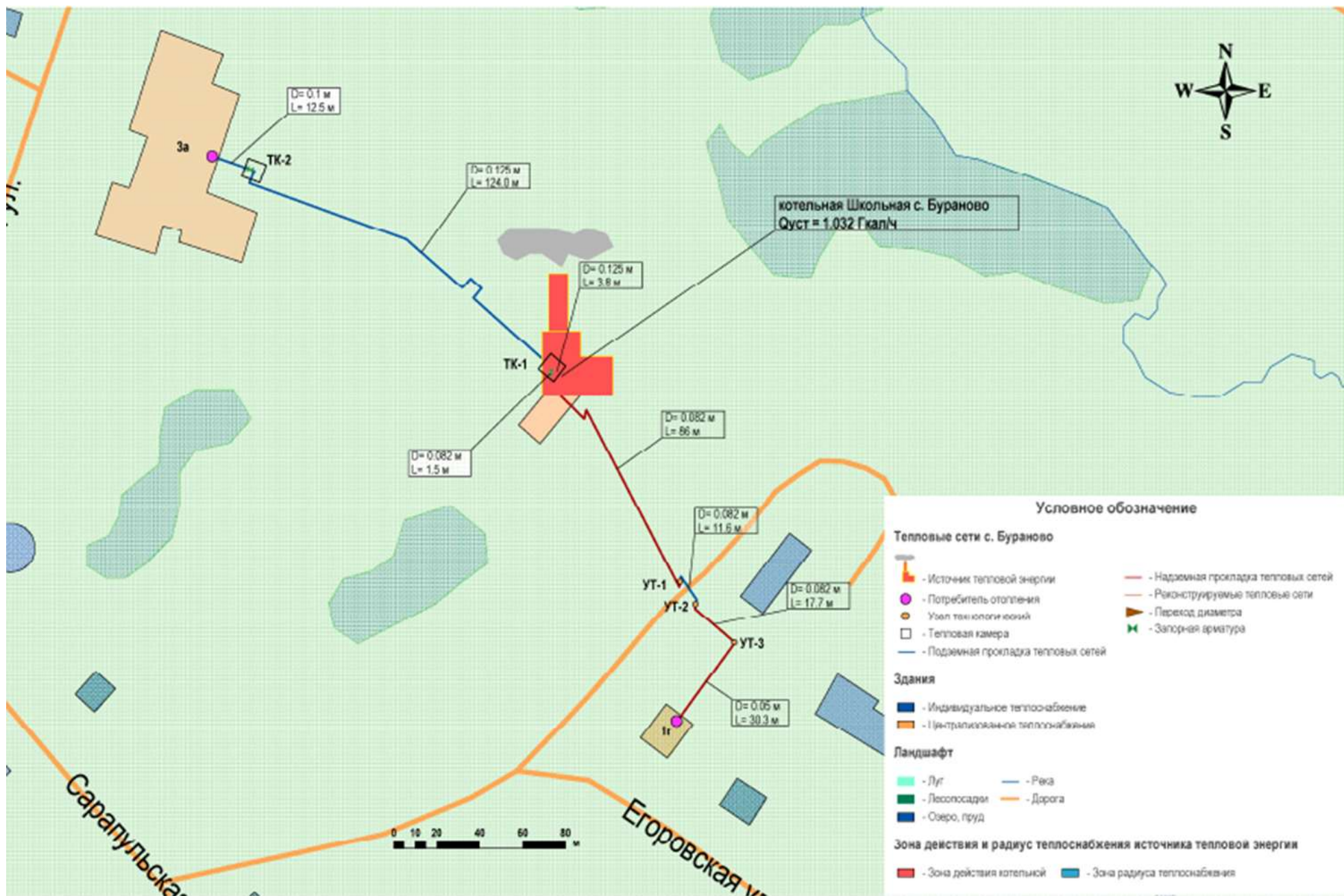


Рисунок 31 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школьная» с. Бураново

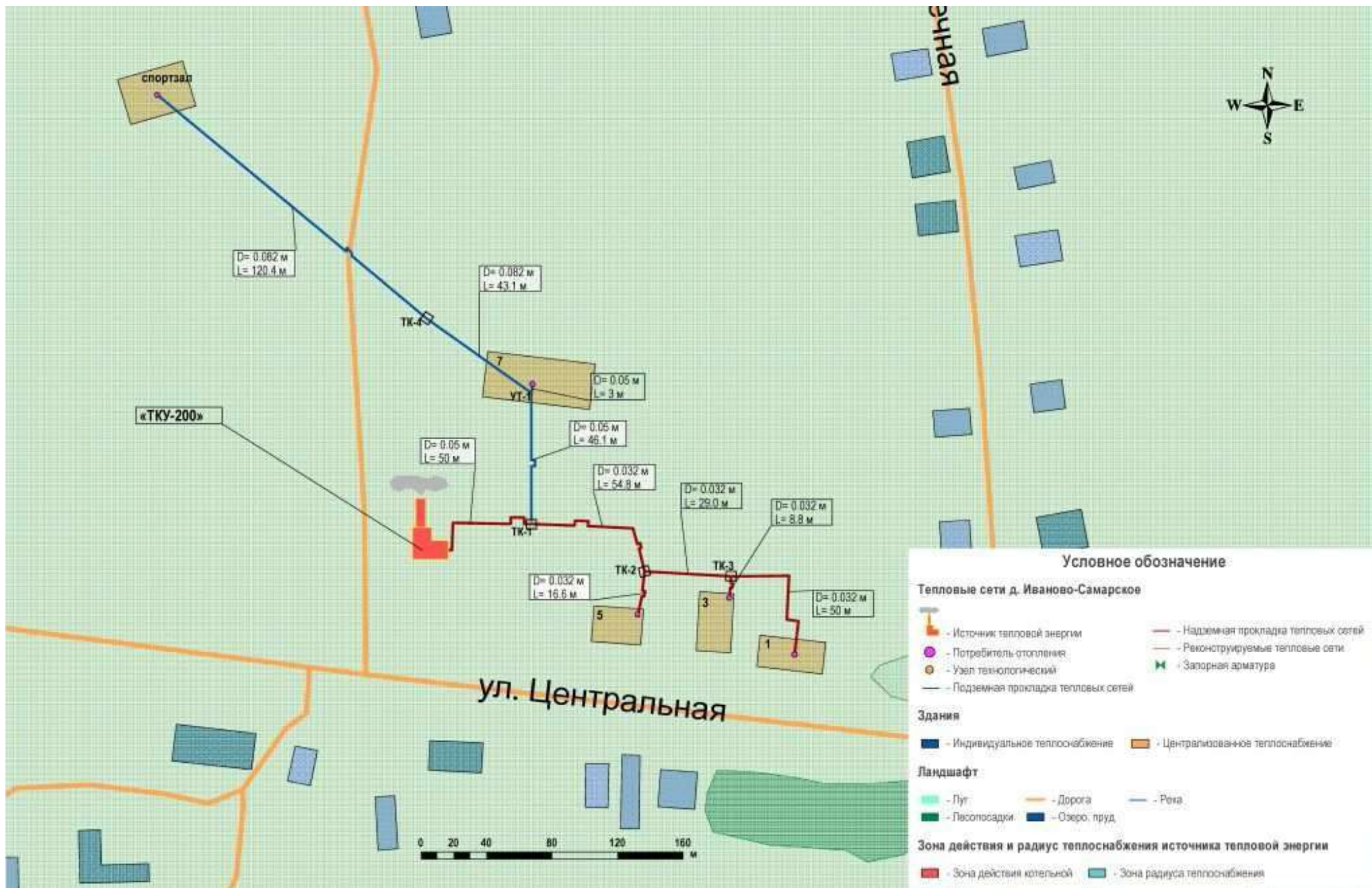


Рисунок 33 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское МО «Иваново-Самарское».

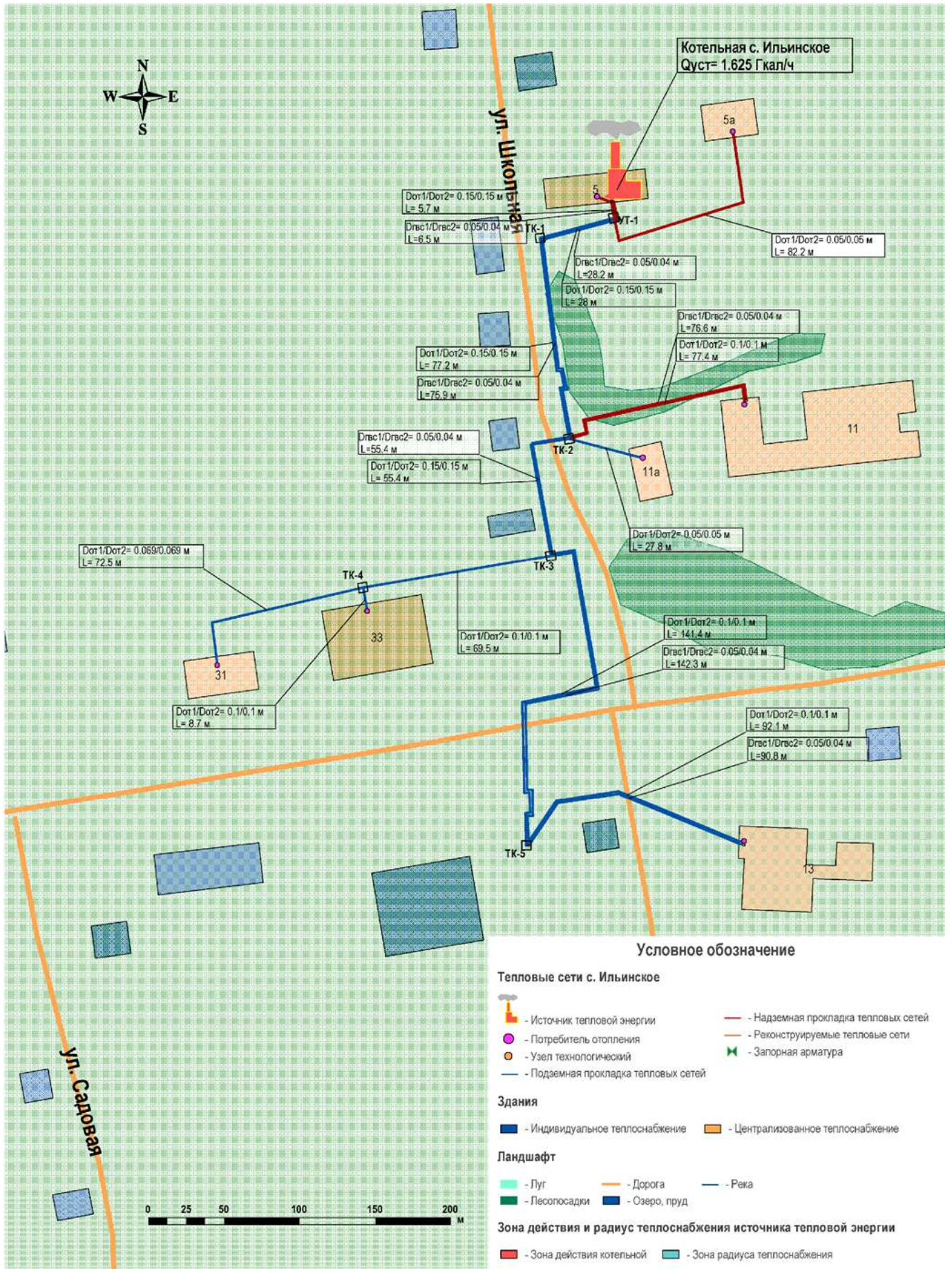


Рисунок 34 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной с. Ильинское

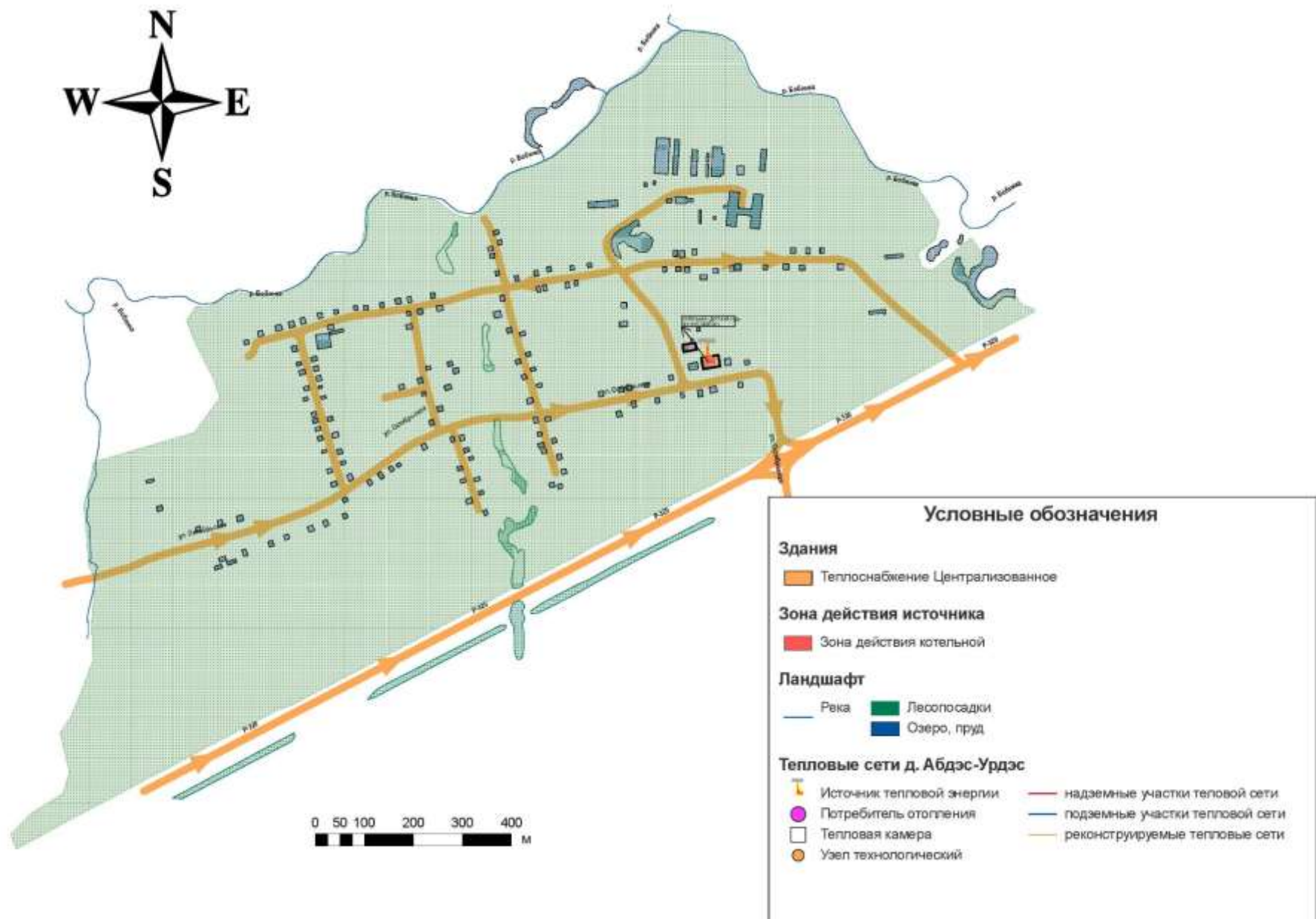


Рисунок 35 Схема тепловых сетей в зоне действия котельных д. Абдэс-Урдэс

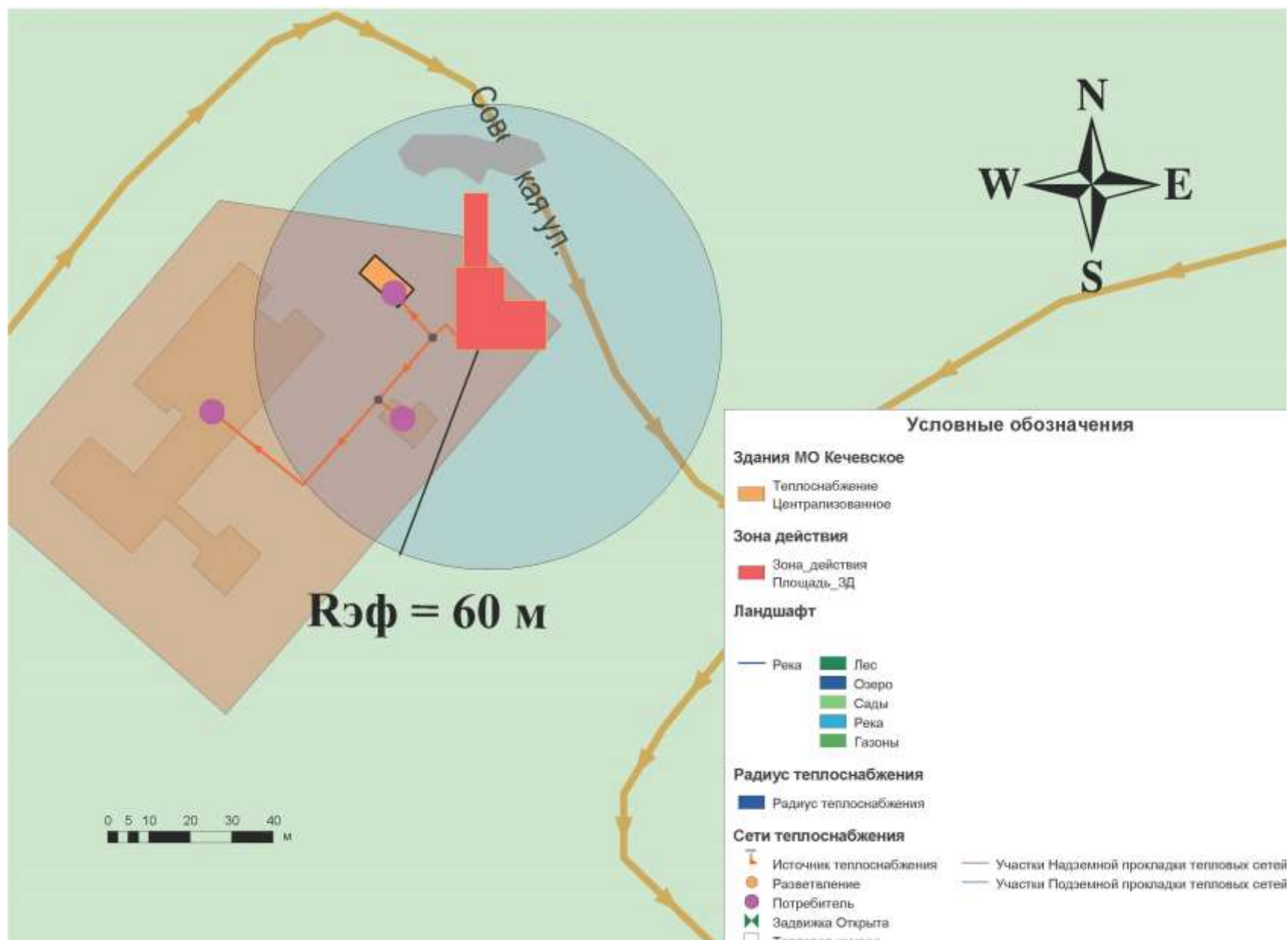


Рисунок 36 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школьная» д. Среднее Кечево МО «Кечевское»

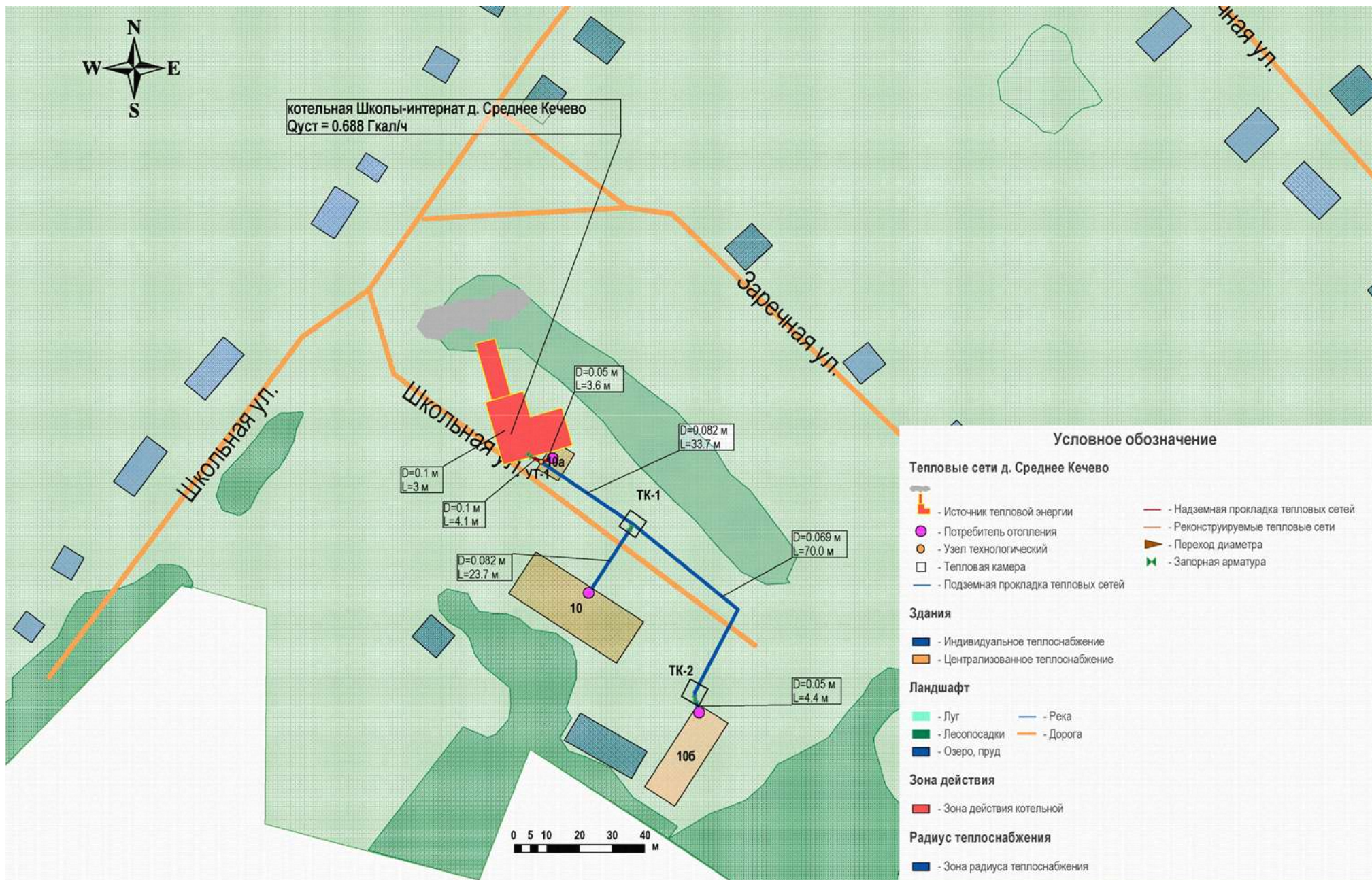


Рисунок 37 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школы - интернат» д. Среднее Кечevo МО «Кечевское»

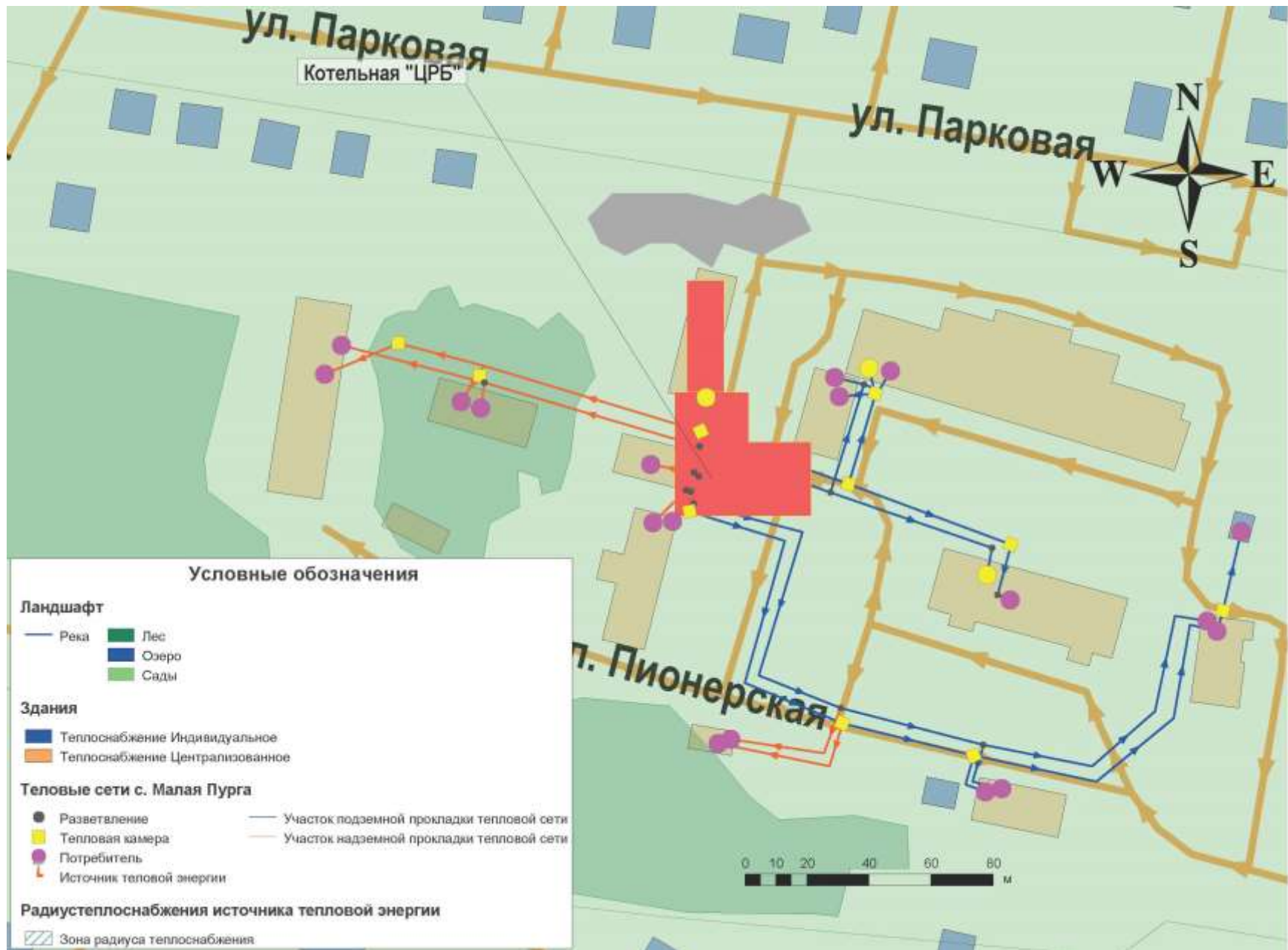


Рисунок 38 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «ЦРБ» с. Малая Пурга.



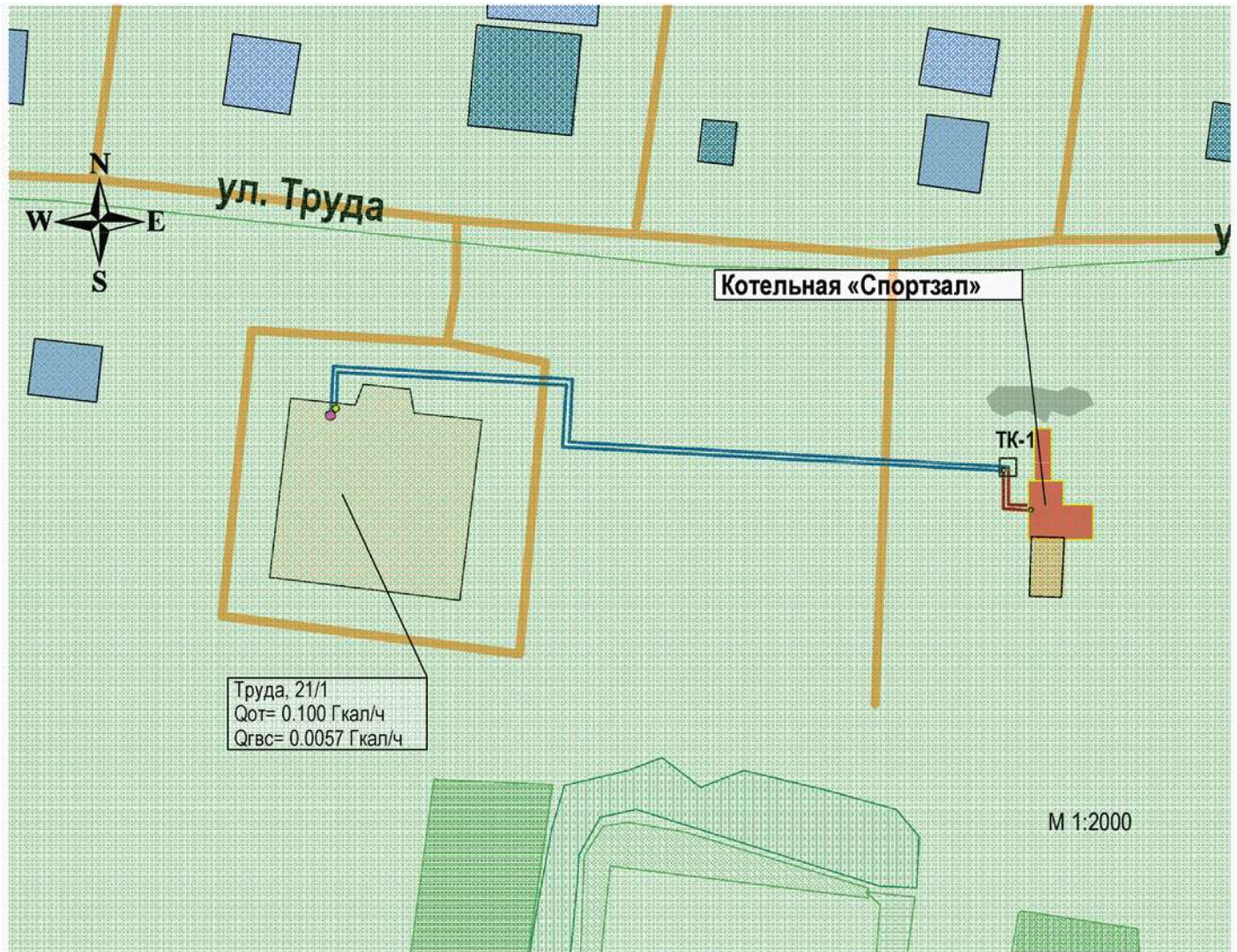
Рисунок 39 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школьная» с. Малая Пурга.



Рисунок 40 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «БТИ» с. Малая Пурга.



Рисунок 41 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Центральная» с. Малая Пурга.



Труда, 21/1
 $Q_{от} = 0.100 \text{ Гкал/ч}$
 $Q_{гвс} = 0.0057 \text{ Гкал/ч}$

М 1:2000

Условное обозначение

Тепловые сети с. Малая Пурга

- Источник тепловой энергии
- Потребитель отопления
- Узел технологический
- Тепловая камера
- Подземная прокладка тепловых сетей
- Надземная прокладка тепловых сетей
- Реконструируемые тепловые сети
- Переход диаметра
- Запорная арматура

Здания

- Индивидуальное теплоснабжение
- Централизованное теплоснабжение

Ландшафт

- Луг
- Лесопосадки
- Дорога
- Озеро, пруд
- Река

Зона действия и радиус теплоснабжения источника тепловой энергии

- Зона действия котельной
- Зона радиуса теплоснабжения

Рисунок 42 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Спортзал» с. Малая Пурга.

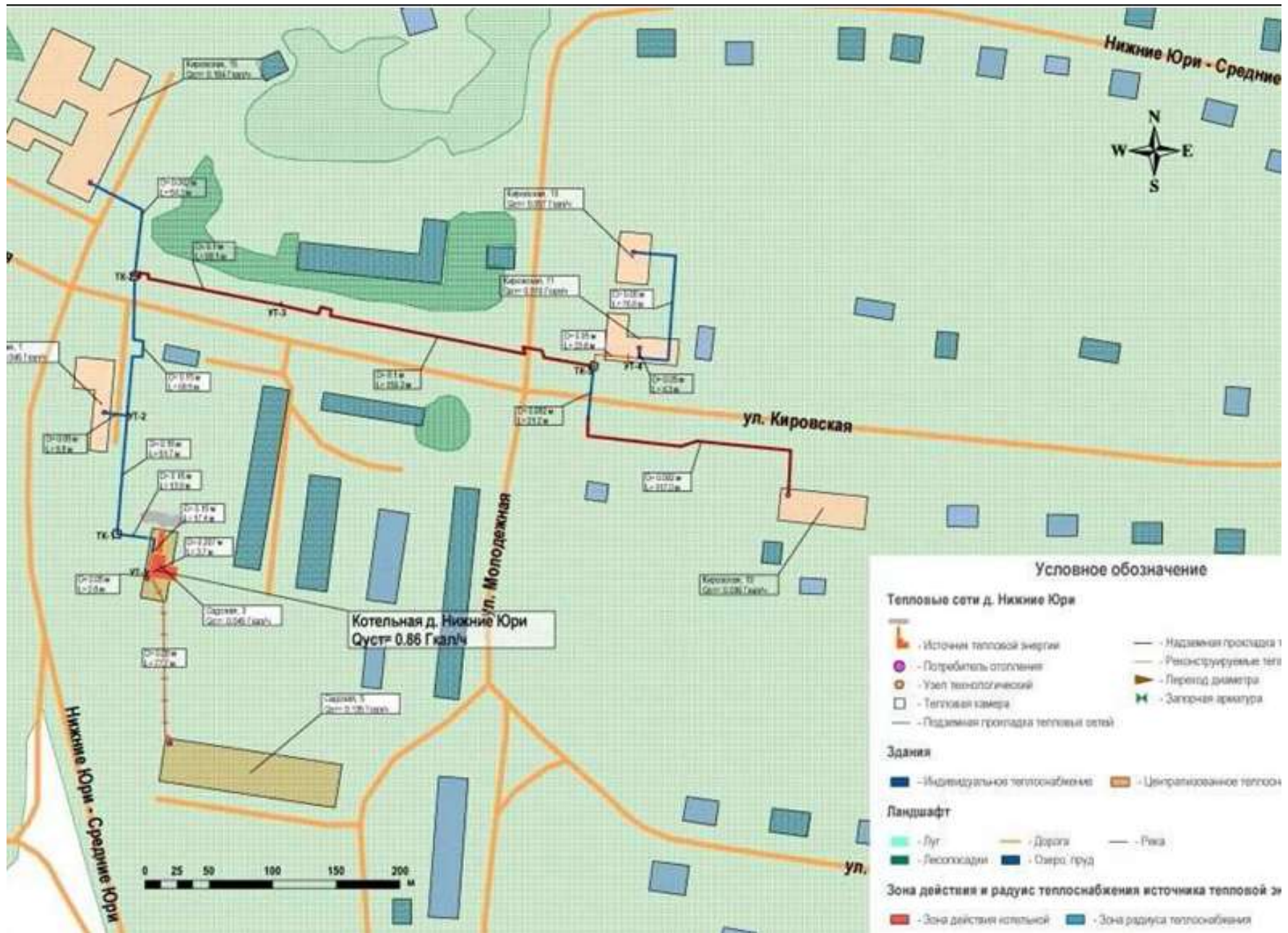


Рисунок 43 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной д. Нижние Юри МО «Нижнеюринское».

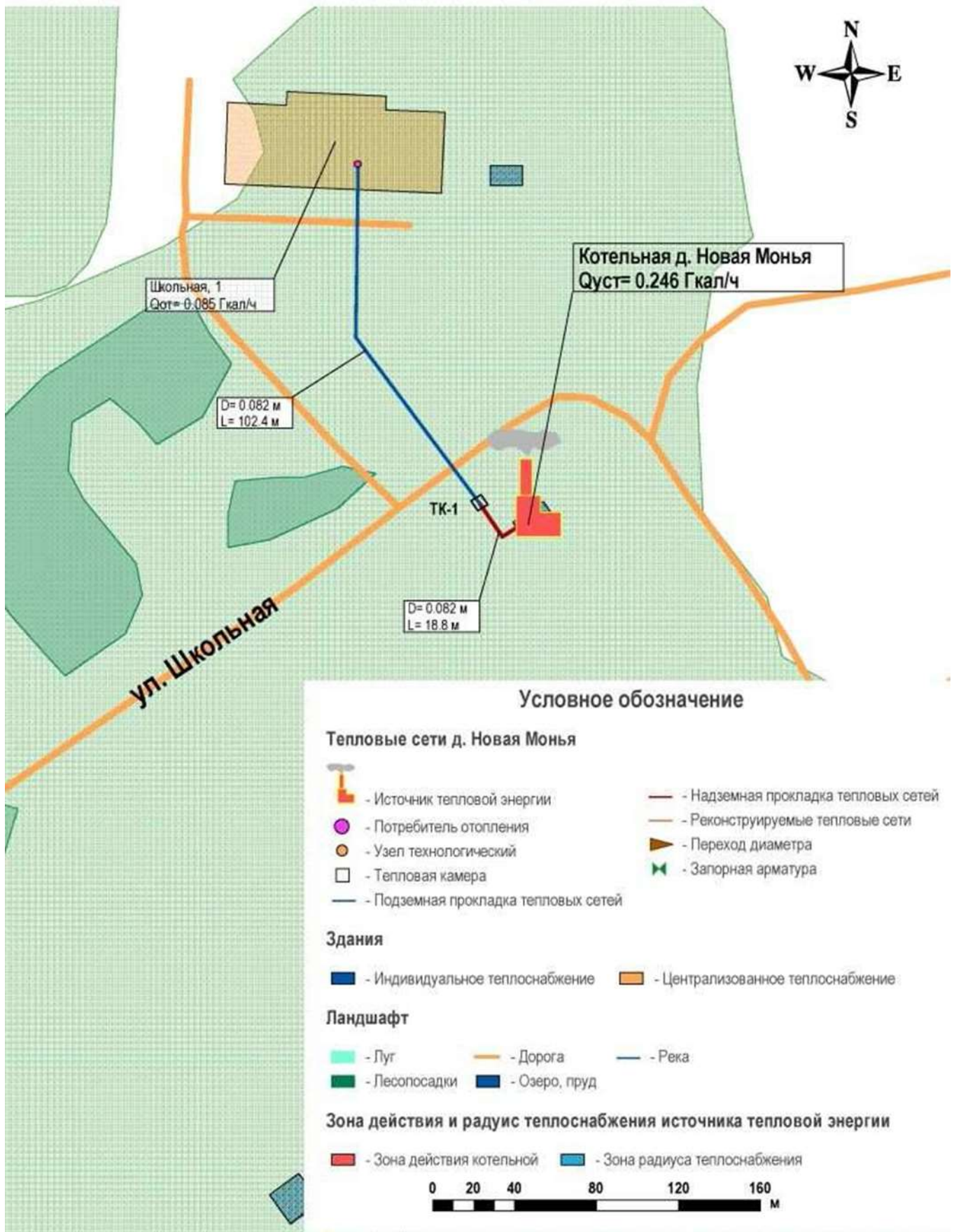


Рисунок 44 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной д. Новая Мonya МО «Нижнеуринское».

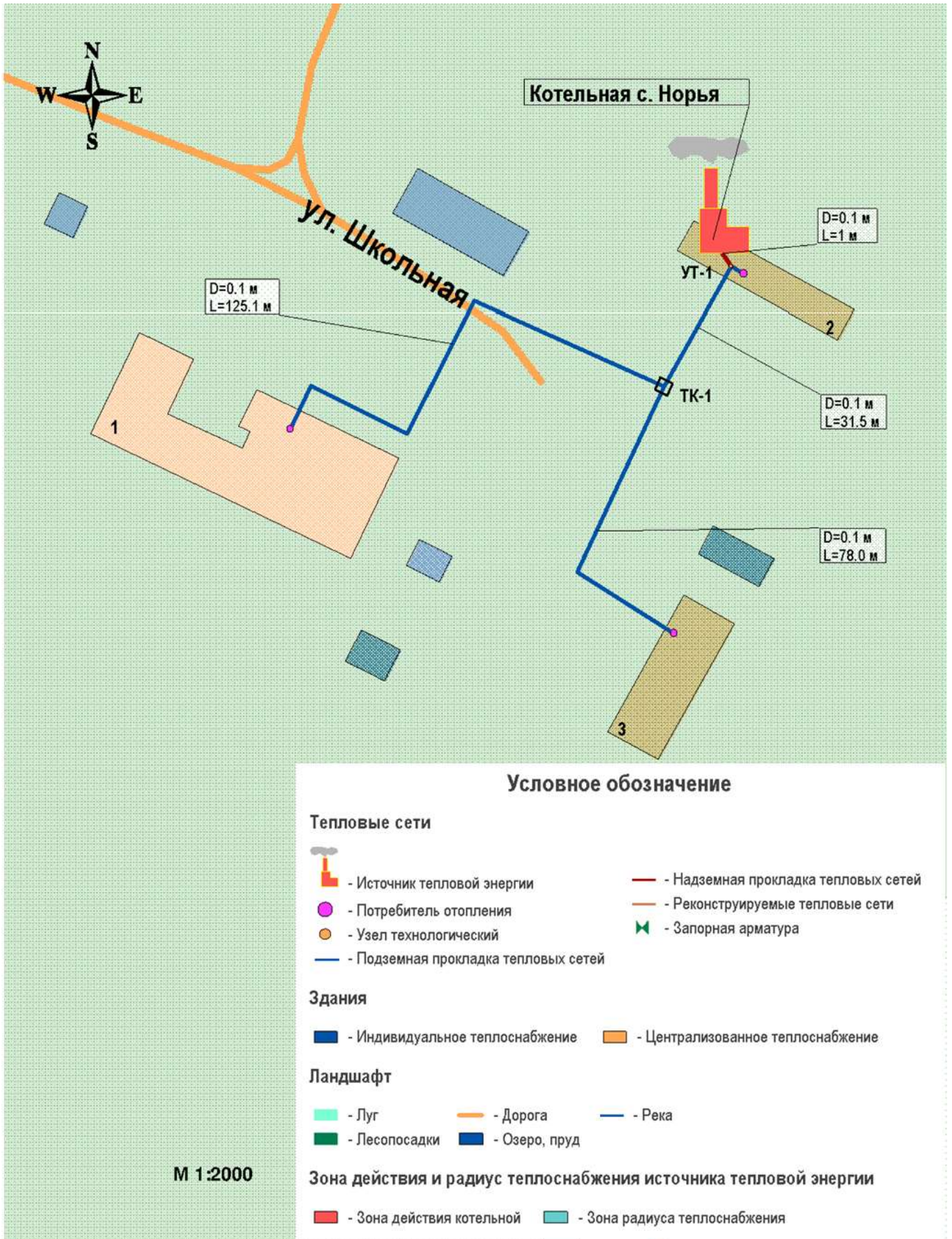


Рисунок 45 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной с. Норья

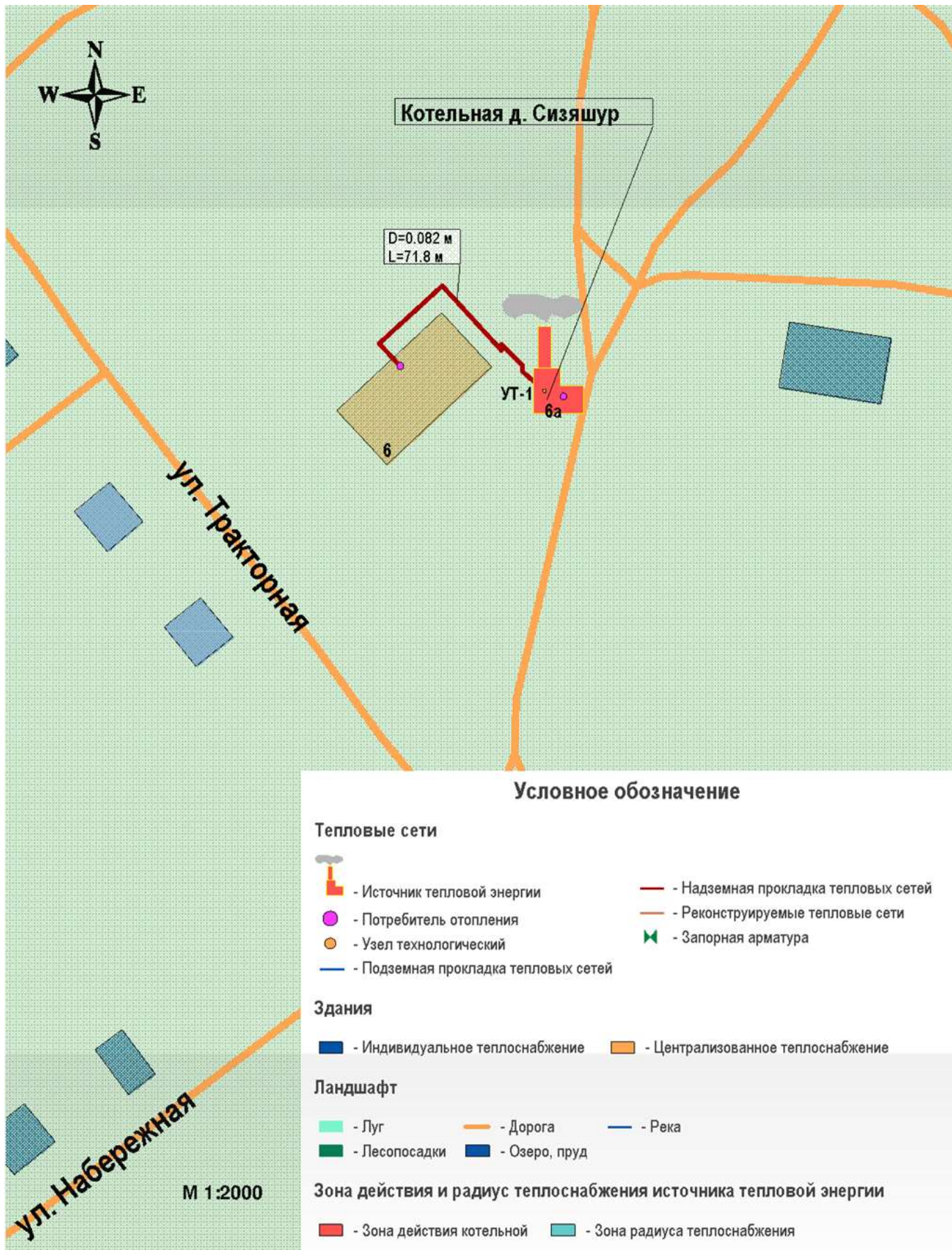


Рисунок 46 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной д. Сизяшур

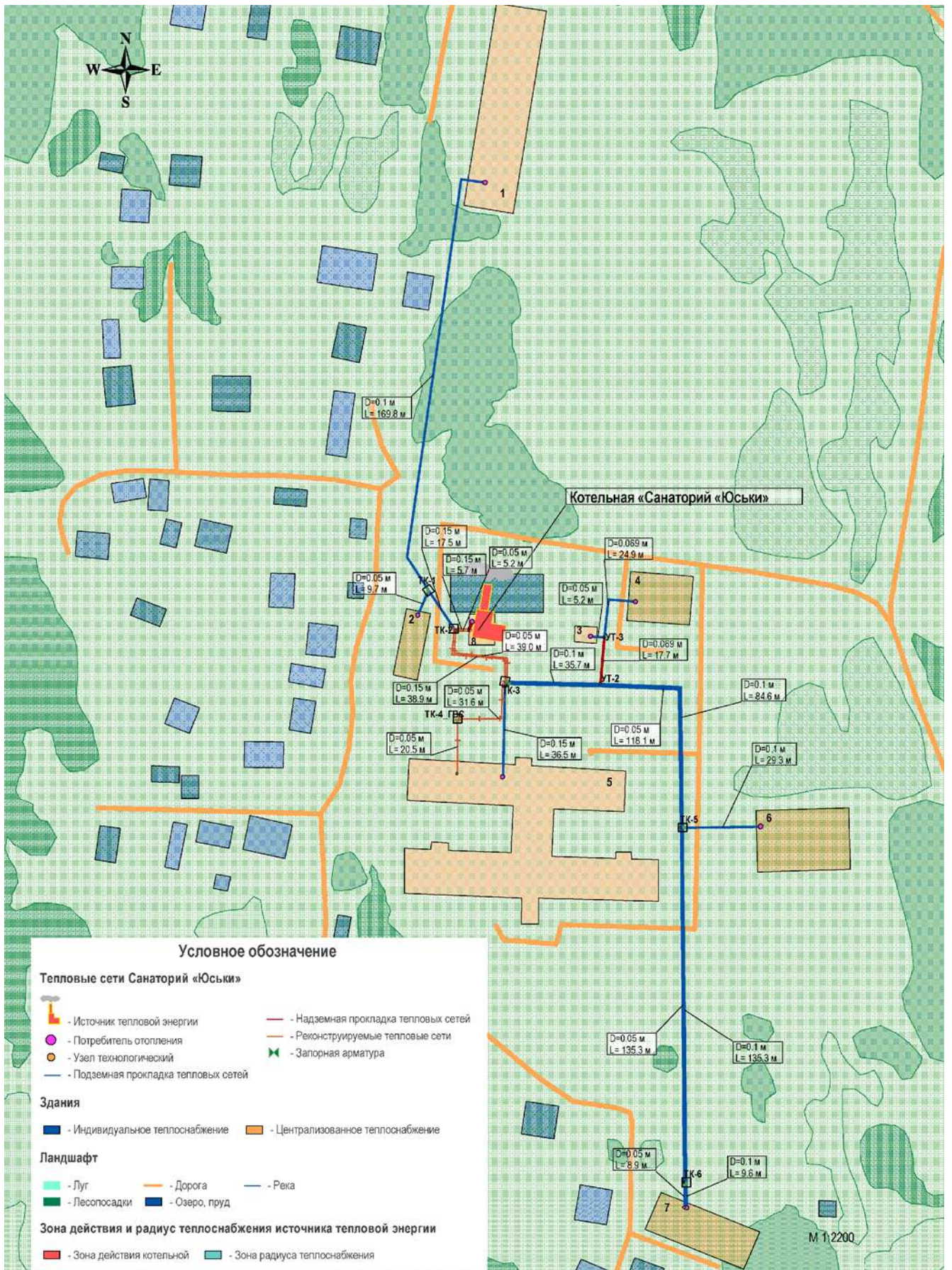


Рисунок 47 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Санаторий «Юськи» МО «Постольское».

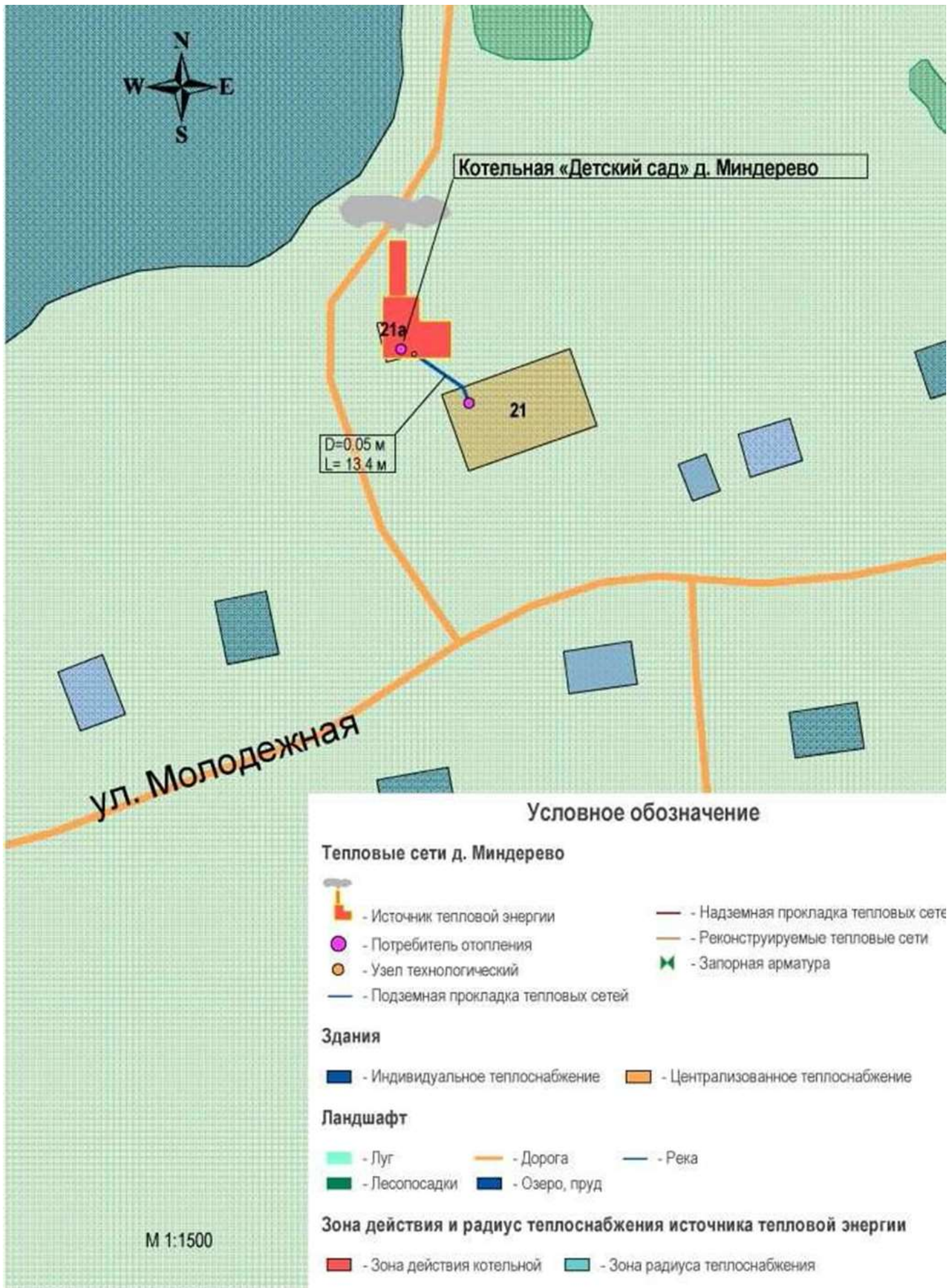


Рисунок 48 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Детский сад» д. Миндереве МО «Постольское».

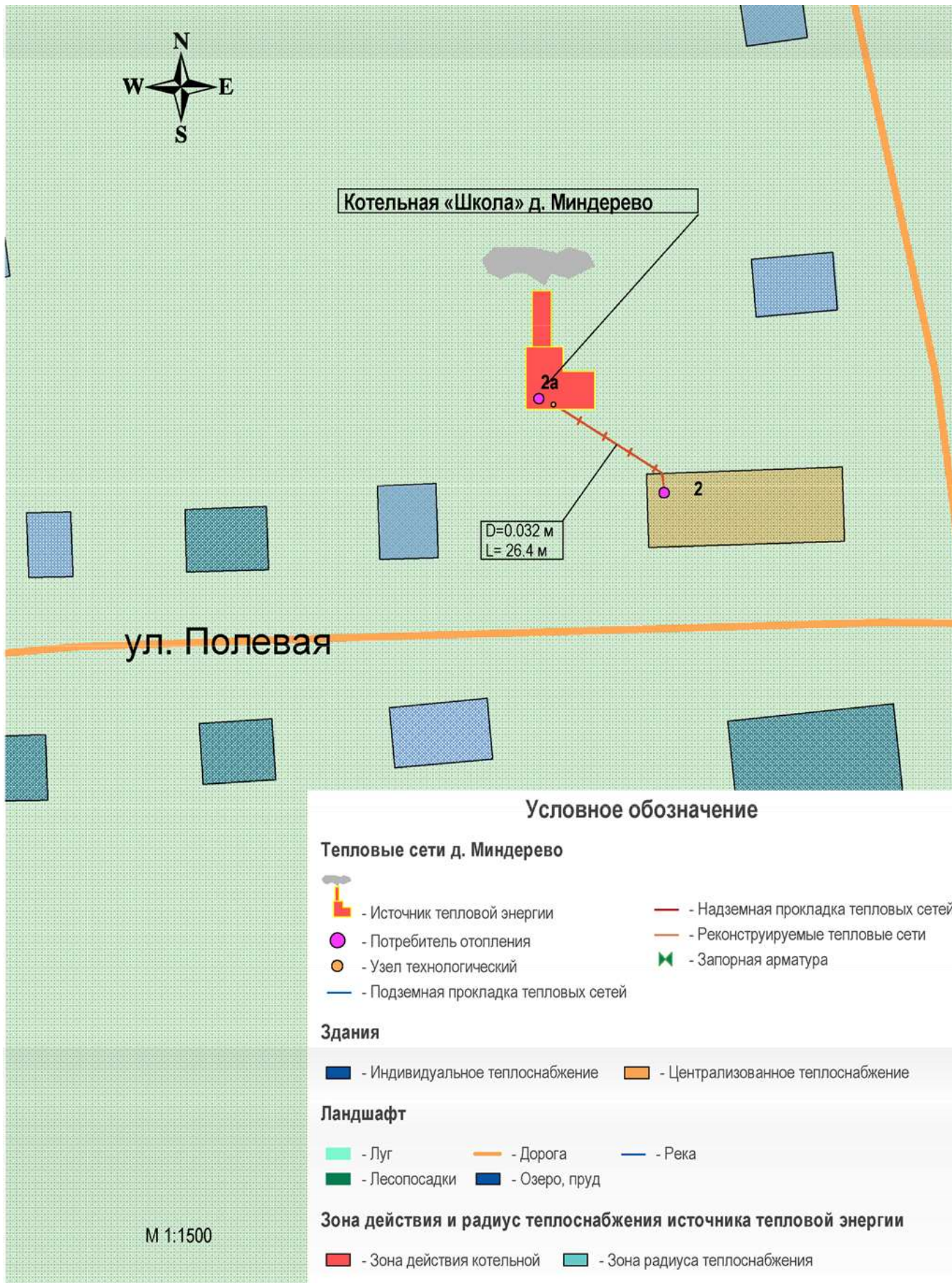


Рисунок 49 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школа» д. Миндереве МО «Постольское».

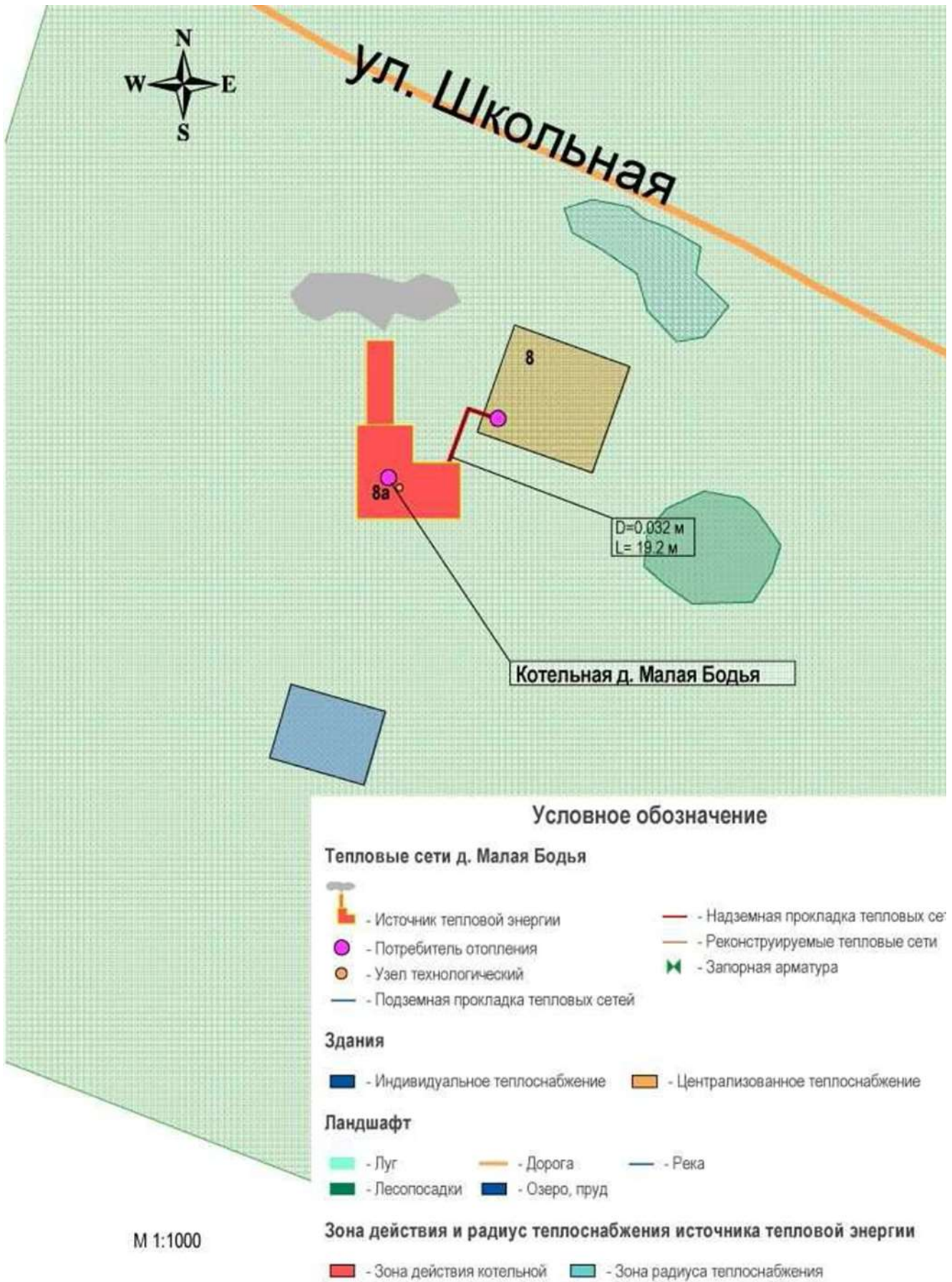


Рисунок 50 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной д. Малая Бодья МО «Постольское».

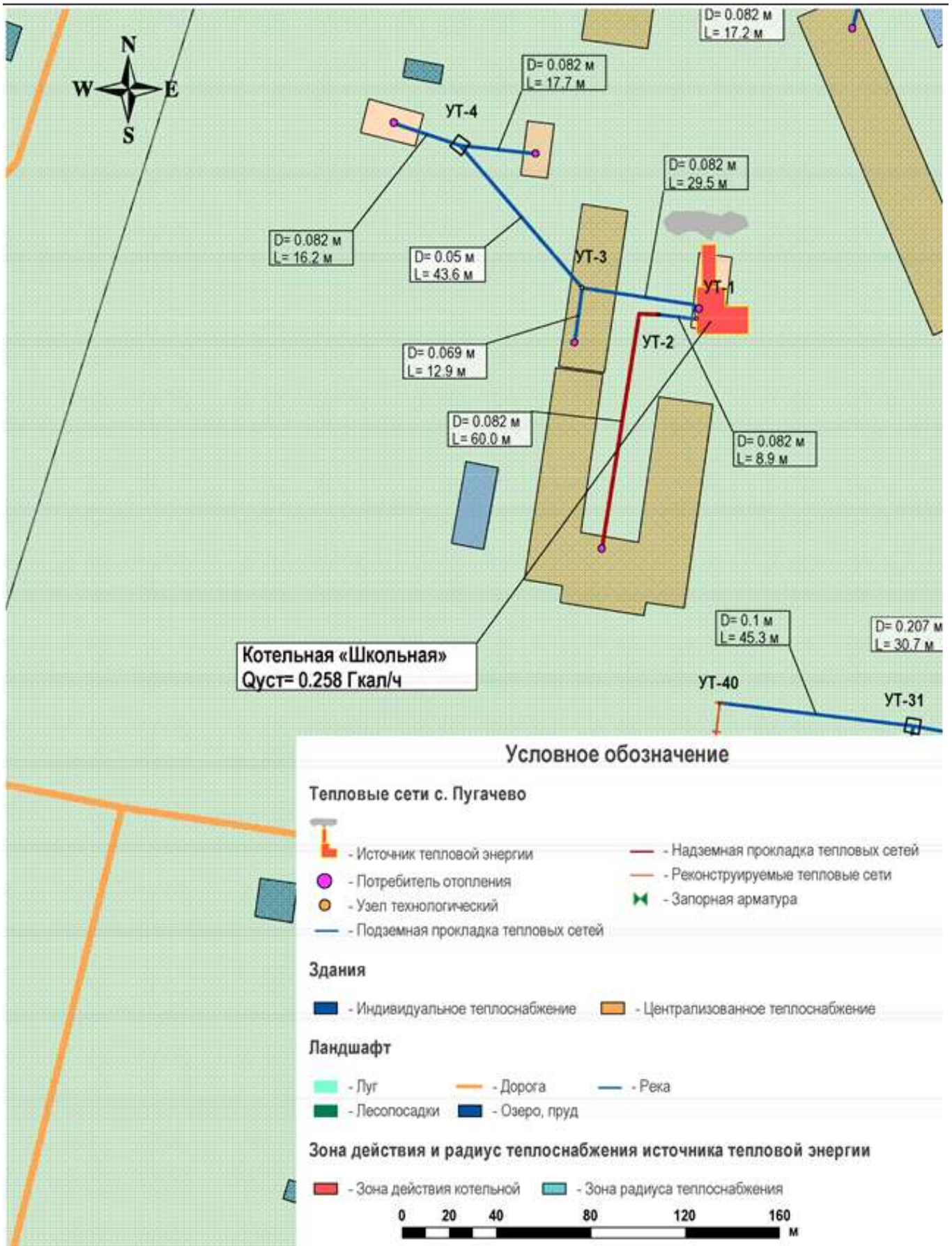


Рисунок 51 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школьная» с. Пугачево МО «Пугачёвское».

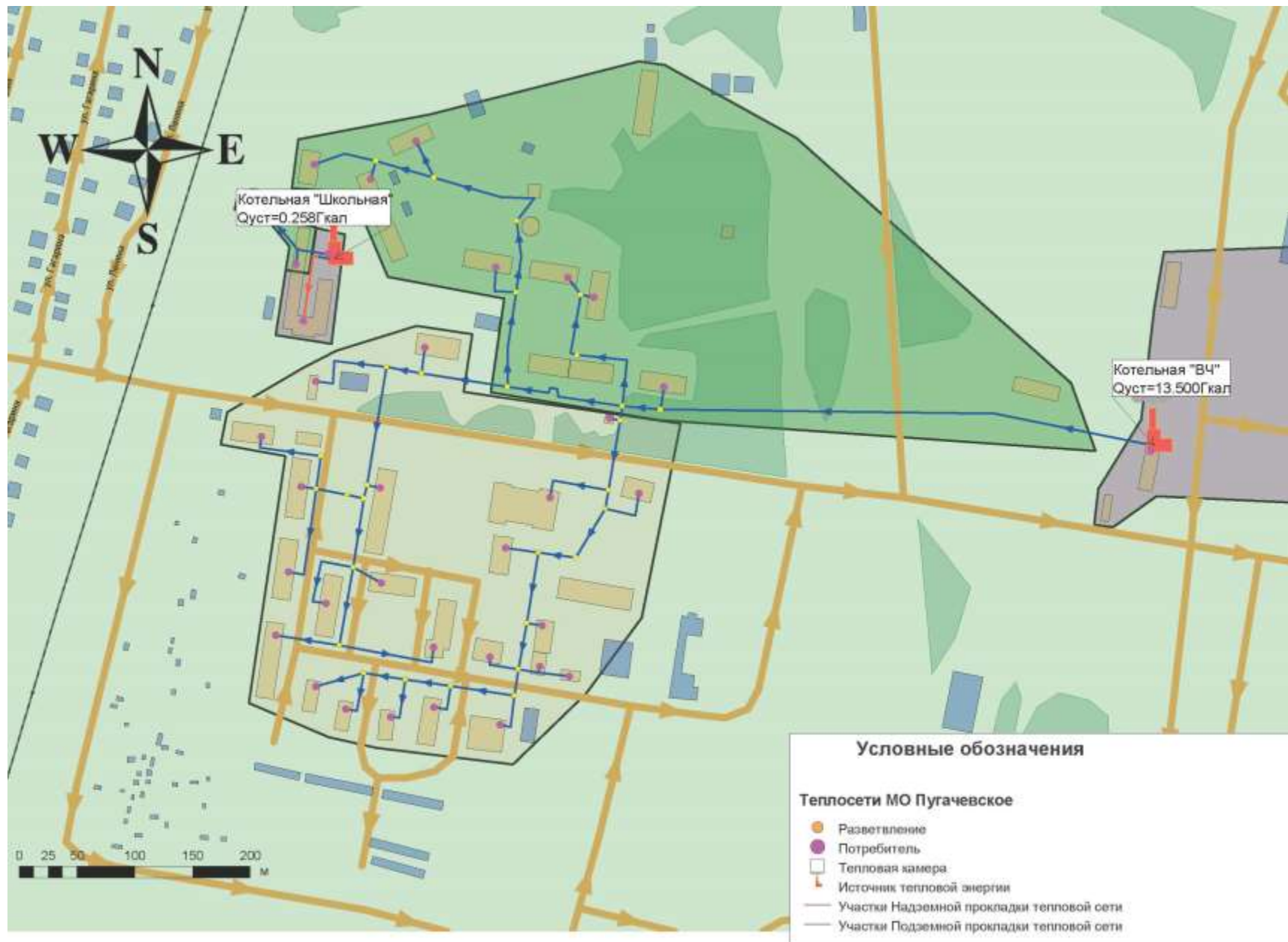


Рисунок 52 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Войсковая часть» с. Пугачева МО «Пугачёвское».

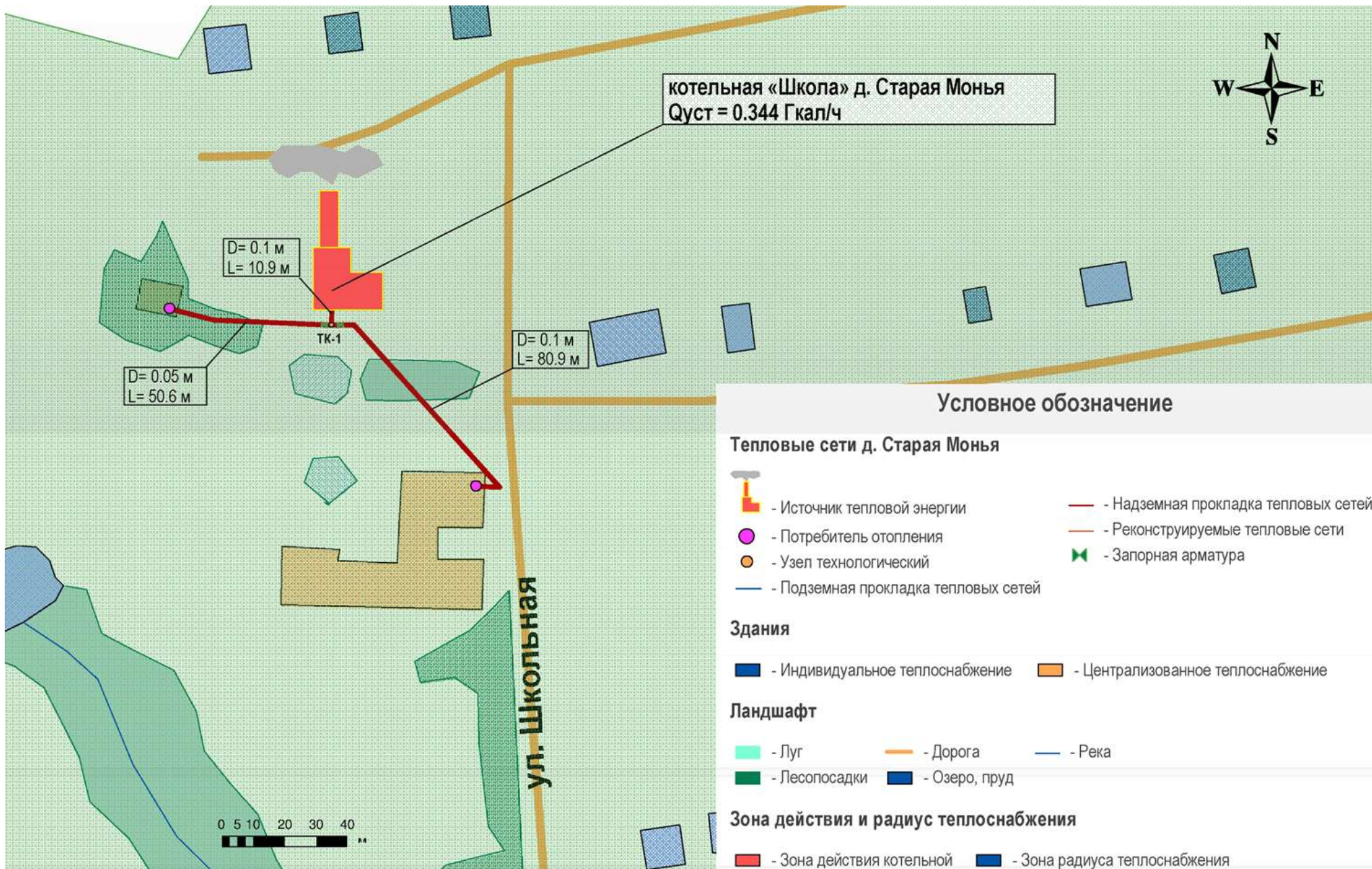


Рисунок 53 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Школа» д. Старая Монья.

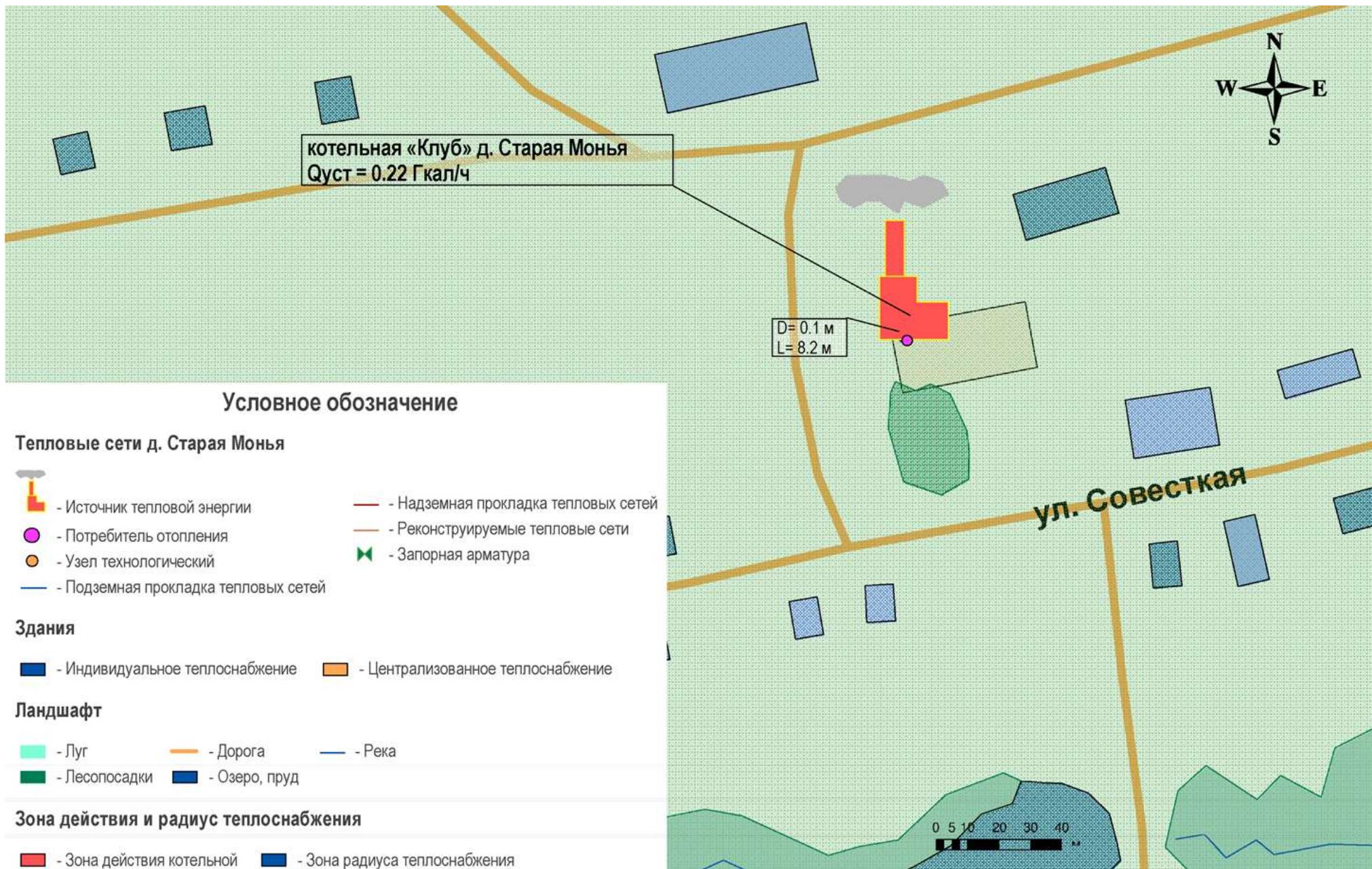


Рисунок 54 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Клуб» д. Старая Монья.

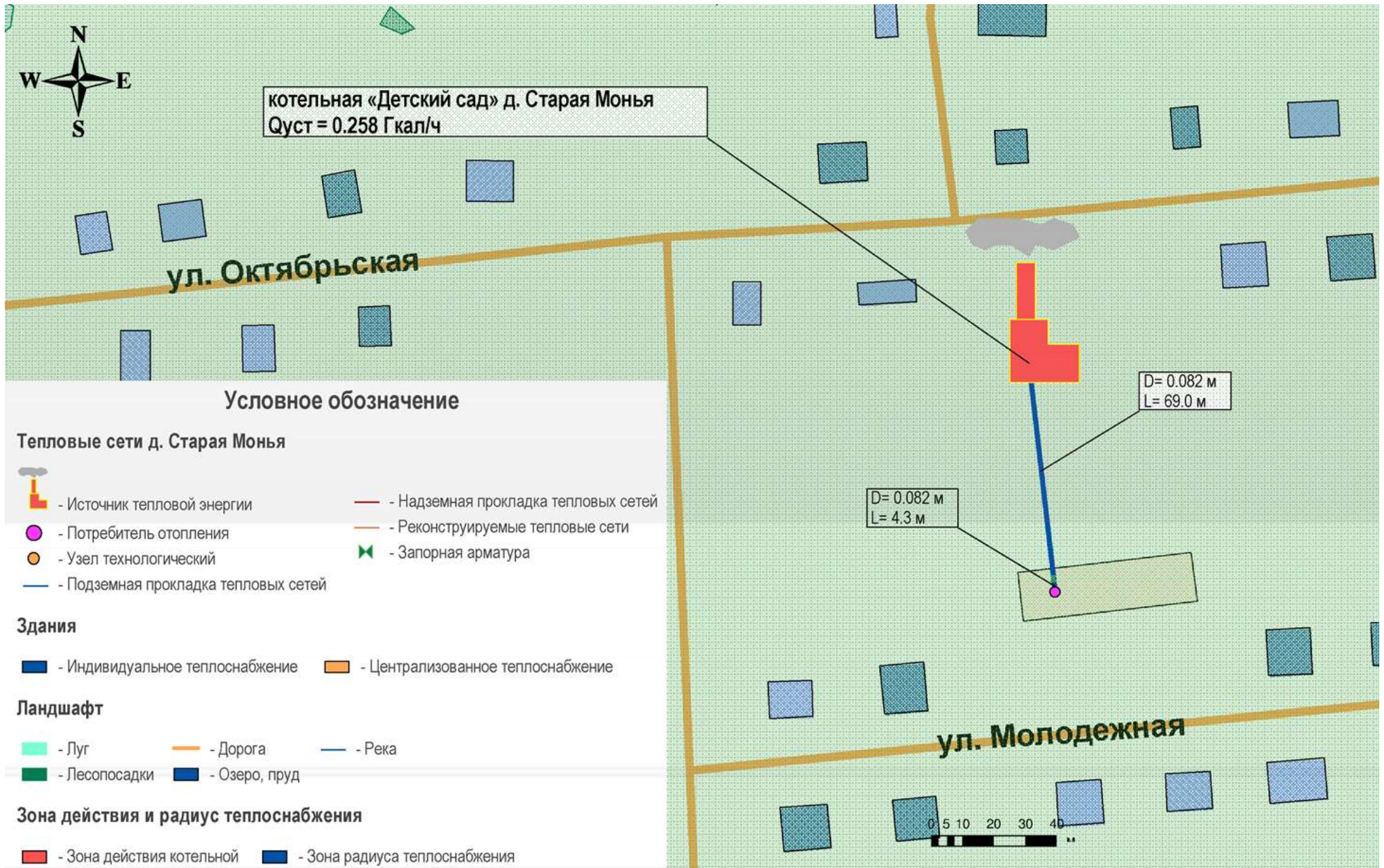


Рисунок 55 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной «Детский сад» д. Старая Мonya.

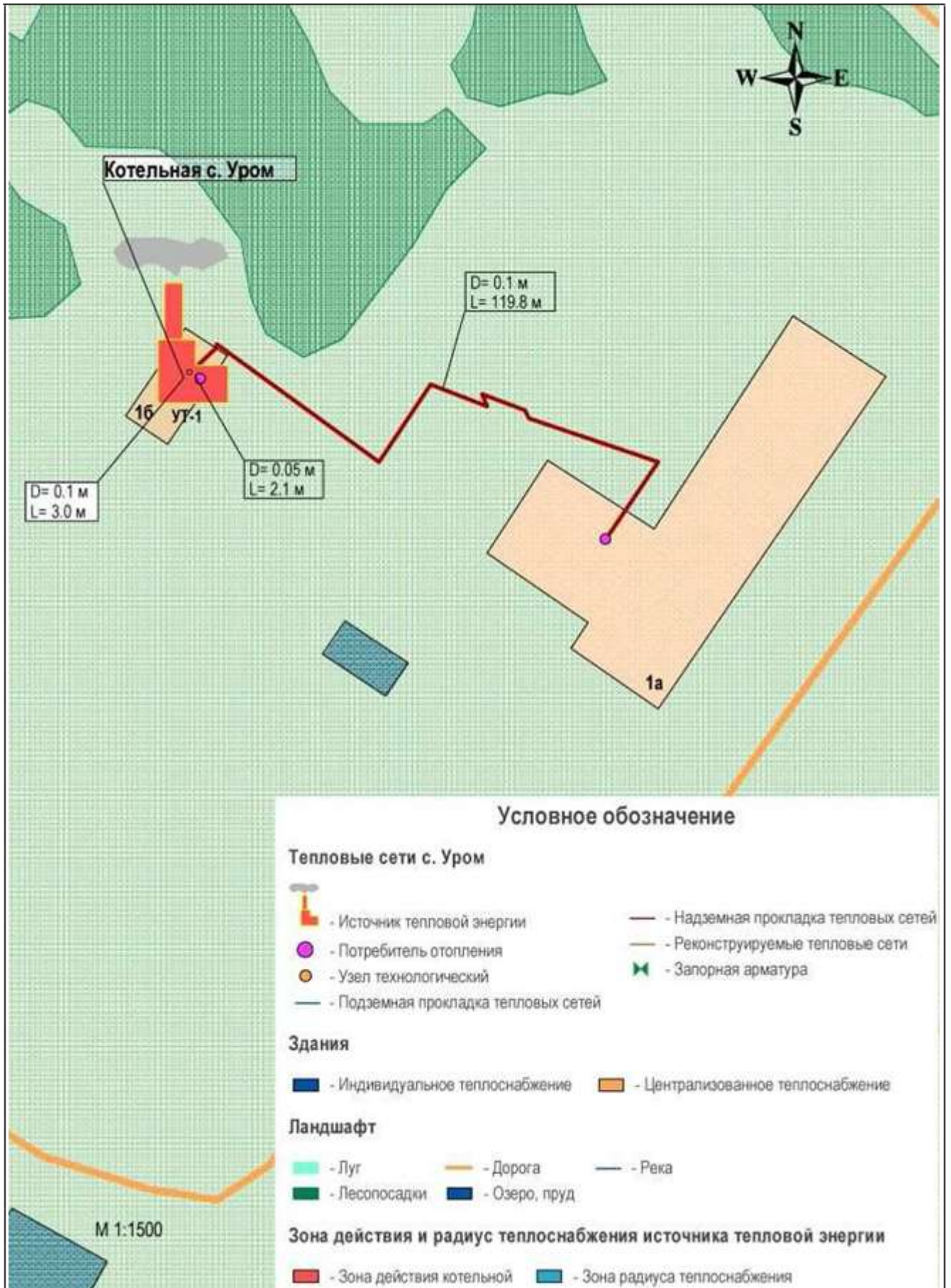


Рисунок 56 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной с. Уром.

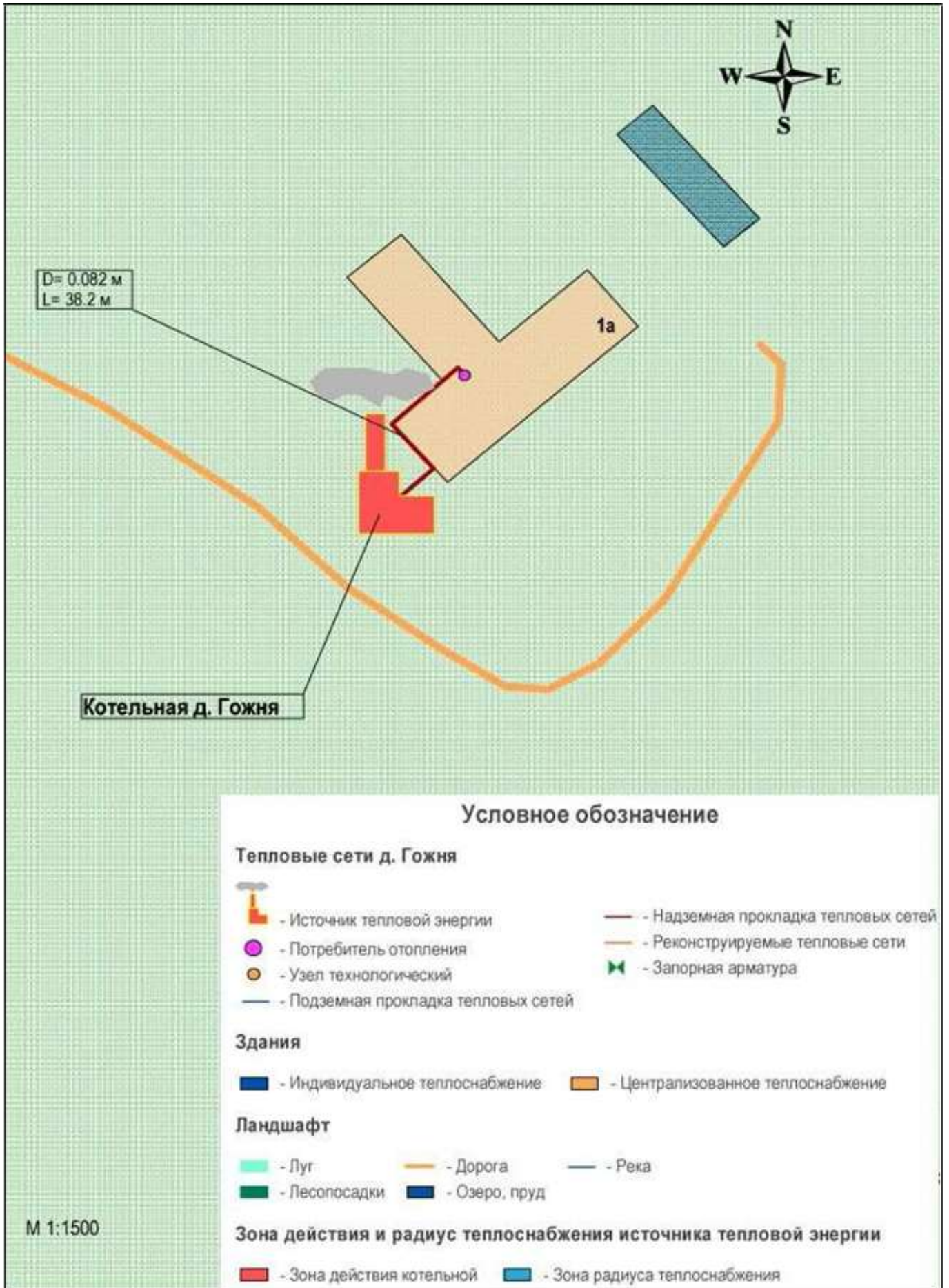


Рисунок 57 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной д. Гожня.

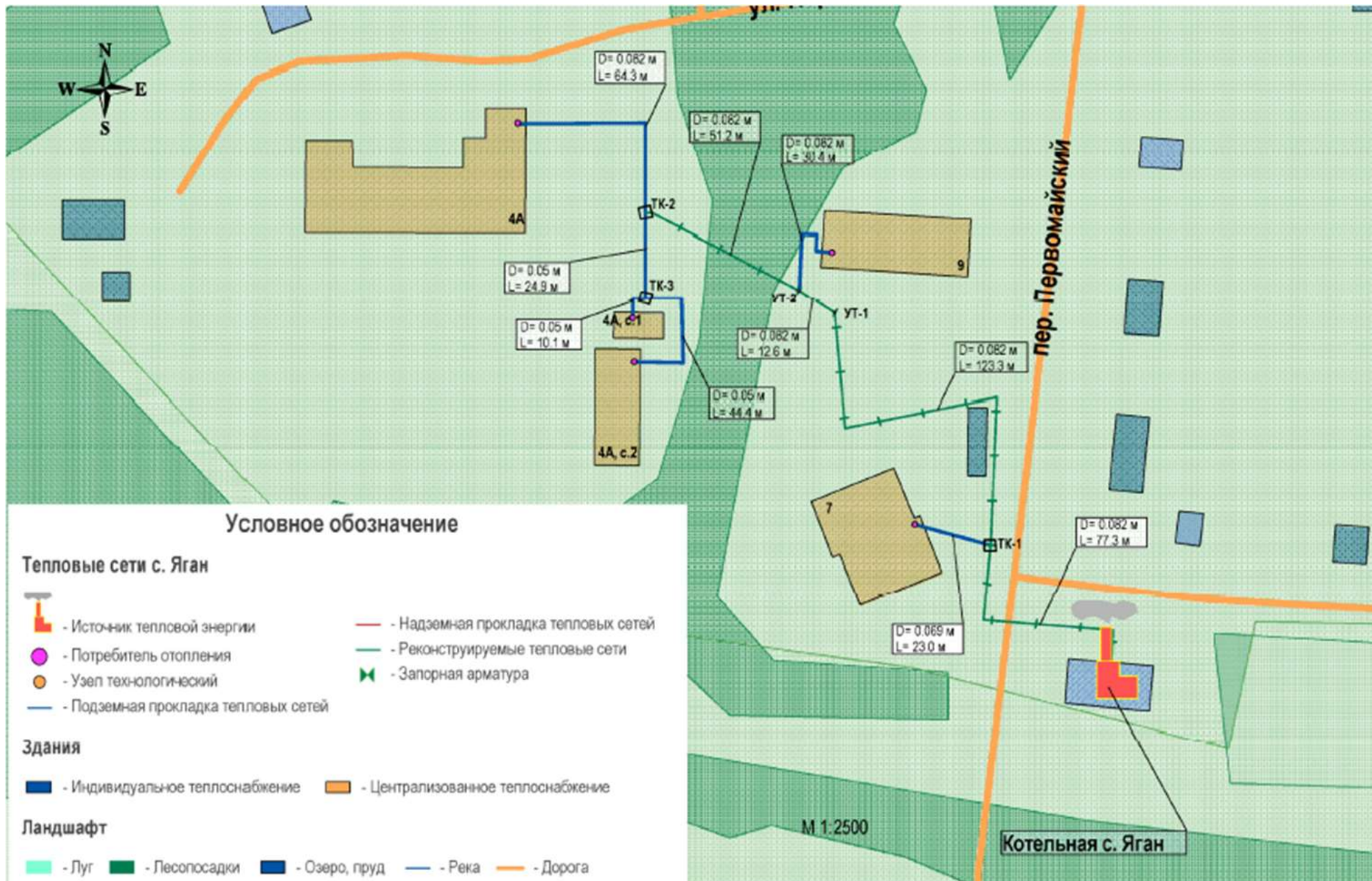


Рисунок 58 Схема тепловых сетей в зоне действия котельной Яганского сельского поселения

Согласно предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о годах начала эксплуатации тепловых сетей отсутствуют.

Информация по параметрам тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки представлена в таблице 34.

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети соответствует утвержденному графику регулирования отпуска тепловой энергии.

Пьезометрические графики гидравлического режима тепловых сетей представлены на Рис. 59-111.

Таблица 34.

№ п/п	участок	Диаметр трубо- провода, мм	Год по- стройки	Длина участка, м	Материал, тип про- кладки	Подключенная тепловая нагрузка,	Тип изоляции	Тип компенсиру- ющих устройств
<i>Аксакиурское сельское поселение</i>								
<i>котельная «Школа» д. Байситово</i>								
1	котельная «Школа» д. Байситово - УТ- 1	50	1983	4	Надземная	0,036	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
2	УТ-1 - ул. Школьная, 9	50	1983	4,95	Подвальная	0,028	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
3	УТ-1 - ул. Школьная, 9а	50	1983	18,99	Надземная	0,007	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
<i>Баграш-Бигринское сельское поселение</i>								
<i>Котельная д. Баграш-Бигра</i>								
1	Котельная д. Баграш- Бигра - УТ-1	150	1988	80,05	Надземная	0,571	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
2	УТ-2 – Задвижка	100	1988	6,11	Надземная	0,013	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
3	УТ-1 - УТ-2	150	1988	5,31	Надземная	0,548	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
4	УТ-1 - Задвижка	100	1988	5,42	Надземная	0,017	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
5	Задвижка - ул. Тракторная, 16	100	1988	3,9	Подвальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
6	Задвижка - ул. Тракторная, 16А	100	1988	3,98	Подвальная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-

7	УТ-2 - УТ-3	150	1988	25,1	Надземная	0,533	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
8	УТ-3 - УТ-4	150	1988	19,12	Подземная канальная	0,53	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
9	УТ-4 - УТ-5	150	1988	85,13	Подземная канальная	0,524	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
10	УТ-5 - УТ-6	150	1988	175,54	Надземная	0,508	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
11	УТ-6 – Задвижка	50	2011	1,94	Надземная	0,03	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
12	Задвижка - ул. Тракторная, 21	50	2011	79,43	Надземная	0,027	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
13	УТ-6 - УТ-7	150	1988	49,35	Надземная	0,461	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
14	УТ-7 - ул. Тракторная, 23	100	2005	22,22	Надземная	0,317	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
15	УТ-7 - ул. Тракторная, 28	80	1988	219,45	Надземная	0,127	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
Новая котельная д. Баграш-Бигра								
16	Новая котельная д. Баграш-Бигра - УТ-6	150	2015	72,92	Надземная	0,491	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
17	УТ-6 - УТ-7	150	1988	49,35	Надземная	0,453	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
18	УТ-7 - ул. Тракторная, 23	100	2005	22,22	Надземная	0,314	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
19	УТ-7 - ул. Тракторная, 28	80	1988	219,45	Надземная	0,122	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный

20	УТ-6 – Задвижка	50	2011	5,47	Надземная	0,03	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
21	Задвижка - ул. Тракторная, 21	50	2011	75,9	Надземная	0,027	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)								
22	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ) - ул. Школьная, 5	40	1996	7	Надземная	0,025	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)								
23	Котельная д. Курегово (МДОУ) - ул. Школьная, 1	40	2003	25	Надземная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Бобья-Учинское сельское поселение								
Котельная д. Бобья-Уча								
24	Котельная д. Бобья-Уча – УТ-0	100	1980	29,95	Надземная	0,437	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
25	УТ-0 – УТ-1	100	1980	26	Надземная	0,419	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
26	УТ-1 – Задвижка	100	1980	7	Надземная	0,113	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
27	Задвижка – УТ-2	100	1980	209	Надземная	0,099	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
28	УТ-2 – Задвижка	50	2008	2	Надземная	0,007	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
29	Задвижка – пер. Больничный, 2А	50	2008	72	Надземная	0,004	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
30	УТ-2 – УТ-3	50	2008	2	Надземная	0,081	Маты минераловатные прошивные марки 100	-

31	УТ-3 – пер. Больничный, 2	50	2008	12	Надземная	0,033	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
32	УТ-3 – УТ-4	50	1980	53	Надземная	0,045	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
33	УТ-4 – пер. Больничный, 3	50	1980	15	Надземная	0,019	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
34	УТ-4 – пер. Больничный, 1	50	1980	30	Надземная	0,022	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
35	УТ-1 – Задвижка	100	1980	2	Надземная	0,305	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
36	Задвижка – УТ-5	100	1980	122,75	Надземная	0,297	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
37	УТ-5 – Задвижка	80	2004	2	Надземная	0,171	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
38	Задвижка – УТ-8	80	2004	116	Надземная	0,166	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
39	УТ-8 – ул. Азина, 27Б	25	2004	20	Надземная	0,003	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
40	УТ-8 – УТ-9	50	2004	50	Надземная	0,156	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
41	УТ-9 – ул. Азина, 27	50	2004	2	Надземная	0,147	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
42	УТ-9 – УТ-10	50	2004	25	Подвальная	0,007	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
43	УТ-10 – ул. Азина, 27А	50	2004	27	Надземная	0,005	Маты минераловатные прошивные марки 100	-

44	УТ-5 – Задвижка	100	2004	2	Надземная	0,119	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
45	Задвижка – Переход	100	2004	43	Надземная	0,117	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
46	УТ-6 – ул. Азина, 12	50	2004	24	Надземная	0,042	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
47	УТ-6 – УТ-7	80	2004	152,23	Надземная	0,051	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
48	УТ-7 – Задвижка	50	2004	2	Надземная	0,014	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
49	Задвижка – ул. Азина, 14	50	2004	17	Надземная	0,014	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
50	УТ-7 – Задвижка	50	2004	2	Надземная	0,031	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
51	Задвижка – ул. Азина, 29	50	2004	108	Надземная	0,027	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
52	УТ-0 – пер. Больничный, 5	50	2004	5	Подвальная	0,015	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
53	Переход – УТ-6	80	2004	171,24	Надземная	0,107	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
Бурановское сельское поселение								
котельная «Школьная» с. Бураново								
54	котельная Школьная с. Бураново - ТК-1	125	н/д	3,87	Подземная, канальная	0,272	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
55	ТК-1 - ТК-2	125	н/д	124,01	Подземная, канальная	0,244	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный

56	ТК-2 – Задвижка	125	н/д	1,25	Подземная, канальная	0,241	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
57	Задвижка - Школьная, 3а	100	н/д	12,52	Подземная, канальная	0,241	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
58	ТК-1 – Задвижка	80	н/д	1,52	Надземная	0,02	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
59	Задвижка - УТ-1	80	н/д	86	Надземная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
60	УТ-1 - УТ-2	80	н/д	11,68	Подземная, канальная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
61	УТ-2 - УТ-3	80	н/д	17,73	Надземная	0,01	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
62	УТ-3 - Егорьевская, 1г	50		30,35	Надземная	0,008	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
котельная с. Яган-Докья								
63	котельная д. Яган-Докья - ТК-1	250	н/д	111,27	Подземная канальная	3,35	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
64	ТК-1 - Задвижка	100	н/д	0,93	Подземная канальная	0,566	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
65	Задвижка - Садовая, 1	100	н/д	128,43	Подземная канальная	0,558	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
66	ТК-1 - ТК-2	250	н/д	44	Подземная канальная	2,779	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
67	ТК-2 - Задвижка	68	н/д	1,17	Подземная канальная	0,039	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
68	Задвижка - Тракторная, 6г	68	н/д	50,26	Подземная канальная	0,037	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

69	ТК-2 - ТК-3	200	н/д	74,91	Подземная канальная	2,734	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
70	ТК-3 - ТК-4	100	н/д	89	Подземная канальная	0,734	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
71	ТК-4 - УТ-1	38	н/д	5,05	Подземная канальная	0,202	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
72	УТ-1 - Тракторная, 5б	38	н/д	2,79	Подземная канальная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
73	ТК-3 - ТК-5	200	н/д	15,23	Подземная канальная	1,993	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
74	ТК-5 - ТК-6	150	н/д	110,79	Подземная канальная	1,985	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
75	ТК-6 - ТК-7	150	н/д	76,11	Подземная канальная	1,979	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
76	ТК-7 - Задвижка	125	н/д	1,5	Подземная канальная	0,69	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
77	Задвижка - ТК-17	125	н/д	25,99	Подземная канальная	0,688	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
78	ТК-17 - Задвижка	38	н/д	1,14	Подземная канальная	0,13	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
79	Задвижка - Совхозная, 17	38	н/д	8,81	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
80	ТК-17 - ТК-18	100	н/д	71,5	Подземная канальная	0,554	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
81	ТК-18 - Задвижка	38	н/д	1,29	Подземная канальная	0,18	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

82	Задвижка - Октябрьская, 22	38	н/д	13,35	Подземная канальная	0,18	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
83	ТК-18 - ТК-19	80	н/д	37,96	Подземная канальная	0,372	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
84	ТК-19 - Задвижка	50	н/д	1,34	Подземная канальная	0,128	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
85	Задвижка - Октябрьская, 18	50	н/д	6,7	Подземная канальная	0,128	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
86	ТК-7 - УТ-2	125	н/д	52,97	Подземная канальная	1,286	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
87	УТ-2 - ТК-8	38	н/д	4,9	Подземная канальная	0,13	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
88	ТК-8 - Задвижка	38	н/д	1,49	Подземная канальная	0,13	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
89	Задвижка - Совхозная, 15	38	н/д	8,65	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
90	УТ-2 - УТ-3	125	н/д	26,44	Подземная канальная	1,154	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
91	УТ-3 - ТК-9	38	н/д	4,87	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
92	ТК-9 - Задвижка	38	н/д	1,24	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
93	Задвижка - Совхозная, 13	38	н/д	8,47	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
94	УТ-3 - ТК-10	100	н/д	16	Подземная канальная	1,023	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

95	ТК-10 - ТК-11	100	н/д	44,04	Подземная канальная	1,021	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
96	ТК-11 - Задвижка	38	н/д	1,68	Подземная канальная	0,166	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
97	Задвижка - Октябрьская, 27	38	н/д	81,34	Подземная канальная	0,163	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
98	ТК-11 - ТК-12	100	н/д	56,07	Подземная канальная	0,852	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
99	ТК-12 - ТК-13	100	н/д	97,96	Подземная канальная	0,846	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
100	ТК-13 - Задвижка	50	н/д	2,17	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
101	Задвижка - Октябрьская, 21	50	н/д	17,56	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
102	ТК-13 - Задвижка	50	н/д	2,01	Подземная канальная	0,177	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
103	Задвижка - Октябрьская, 19	50	н/д	18,36	Подземная канальная	0,176	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
104	ТК-13 - Задвижка	50	н/д	1,51	Подземная канальная	0,187	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
105	Задвижка - Октябрьская, 15	50	н/д	12,88	Подземная канальная	0,187	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
106	ТК-13 - ТК-14	50	н/д	44,05	Подземная канальная	0,294	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
107	ТК-14 - ТК-15	50	н/д	20,15	Подземная канальная	0,147	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

108	ТК-15 - Задвижка	50	н/д	1,19	Подземная канальная	0,147	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
109	Задвижка - Октябрьская, 13	50	н/д	6,64	Подземная канальная	0,147	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
110	ТК-14 - ТК-16	50	н/д	30,25	Подземная канальная	0,145	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
111	ТК-16 - Задвижка	50	н/д	1,54	Подземная канальная	0,145	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
112	Задвижка - Октябрьская, 17	50	н/д	6,71	Подземная канальная	0,144	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Иваново-Самарское сельское поселение								
Котельная «ТКУ 200»								
113	«ТКУ-200» - ТК-1	50	н/д	50	Надземная	0,128	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
114	ТК-1 - Задвижка	50	н/д	0,81	Подземная канальная	0,083	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
115	Задвижка - УТ-1	50	н/д	46,18	Подземная канальная	0,082	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
116	УТ-1 - Центральная, 7	50	н/д	3	Подвальная	0,057	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
117	УТ-1 - ТК-4	80	н/д	43,16	Подземная канальная	0,023	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
118	ТК-4 - Молодежная, спортзал	80	н/д	120,45	Подземная канальная	0,018	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
119	ТК-1 - ТК-2	32	н/д	54,84	Надземная	0,041	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный

120	ТК-2 - Центральная, 5	32	н/д	16,63	Надземная	0,01	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
121	ТК-2 - ТК-3	32	н/д	29,01	Надземная	0,027	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
122	ТК-3 - Центральная, 3	32	н/д	8,8	Надземная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
123	ТК-3 - Центральная, 1	32	н/д	50	Надземная	0,013	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Ильинское сельское поселение								
Котельная с. Ильинское								
124	Котельная с. Ильинское - Котельная с. Ильинское	150	1978	3,19	Надземная	0,613	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
125	Котельная - УТ-1	150	1978	5,7	Надземная	0,551	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
126	УТ-1 - ТК-1	150	1978	28	Подземная канальная	0,509	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
127	ТК-1 - ТК-2	150	1978	77,24	Подземная канальная	0,499	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
128	ТК-2 - Школьная, 11а	50	1978	27,86	Подземная канальная	0,029	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
129	ТК-2 - Школьная, 11	100	1978	77,47	Надземная	0,172	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
130	ТК-2 - ТК-3	150	1991	55,41	Подземная канальная	0,282	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

131	ТК-3 - ТК-4	100	1991	69,58	Подземная канальная	0,114	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
132	ТК-4 - Советская, 31	68	1991	72,55	Подземная канальная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
133	ТК-4 - Советская, 33	100	1991	8,7	Подземная канальная	0,098	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
134	ТК-3 - ТК-5	100	1991	141,4	Подземная канальная	0,156	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
135	ТК-5 - Школьная, 13	100	1991	92,18	Подземная бесканальная	0,145	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
136	Котельная - УТ-1_ГВС	50	1978	6,58	Надземная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
137	УТ-1_ГВС - ТК-1_ГВС	50	1978	28,22	Подземная канальная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
138	ТК-1_ГВС - ТК-2_ГВС	50	1978	75,92	Подземная канальная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
139	ТК-2_ГВС - Школьная, 11	50	1978	76,68	Надземная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
140	ТК-2_ГВС - ТК-3_ГВС	50	1991	55,43	Подземная канальная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
141	ТК-3_ГВС - ТК-3_ГВС	50	1991	142,35	Подземная канальная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
142	ТК-3_ГВС - Школьная, 13	50	1991	90,87	Подземная канальная	-	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
143	УТ-1 - Школьная, 5а	50	1991	82,2	Надземная	0,034	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

144	Котельная - Школьная, 5	32	1978	5,48	Надземная	0,04	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс								
145	Котельная «Детский сад» д. Абдэс- Урдэс - Октябрьская, 3	40	1991	6,9	Надземная	0,027	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Кечевское Сельское поселение								
котельная Школьная д. Среднее Кечево								
146	котельная Школьная д. Среднее Кечево - УТ-1	100	1984	38,11755	Надземная	0,28	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
147	УТ-1 - Советская, 55а	50	1984	8,606864	Надземная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
148	УТ-1 - Советская, 55	100	1984	55,53944	Надземная	0,269	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
котельная Школы-интернат д. Среднее Кечево								
149	котельная Школы-интернат д. Среднее Кечево - Задвижка	100	1984	21,28	Надземная	0,119	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
150	Задвижка - УТ-1	100	1984	4,13	Надземная	0,118	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
151	УТ-1 - Школьная, 10а	50	1984	3,68	Надземная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
152	УТ-1 - ТК-1	82	1984	33,77	Подземная канальная	0,111	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
153	ТК-1 - Задвижка	82	1984	1,34	Подземная канальная	0,09	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
154	Задвижка - Школьная, 10	82	1984	23,72	Подземная канальная	0,089	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

155	ТК-1 - ТК-2	68	1968	70,04	Подземная канальная	0,018	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
156	ТК-2 - Задвижка	50	1984	1,94	Подземная канальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
157	Задвижка - Школьная, 10б	50	1984	4,48	Подземная канальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

Малопургинское сельское поселение

Котельная «ЦРБ»

159	Котельная «ЦРБ» - Котельная	150	1999	1	Надземная	1,312	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
160	УТ-1 - УТ-4	82	1999	6,63	Надземная	0,148	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
161	УТ-4 - Пионерская, 51х	82	1999	11,72	Надземная	0,031	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
162	УТ-4 - ТК-5	82	1999	6,35	Надземная	0,116	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
163	УТ-1 - ТК-1	150	1999	10,71	Подземная канальная	0,854	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
164	ТК-1 - Пионерская, 51г	50	1999	14,92	Надземная	0,039	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
165	ТК-1 - УТ-2	82	1999	72,02	Надземная	0,182	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
166	УТ-2 - Пионерская, 52	50	1999	7,01	Надземная	0,034	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
167	УТ-2 - УТ-3	82	1999	28,38	Надземная	0,143	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

168	ТК-1 - ТК-2	150	1999	48,67	Подземная канальная	0,626	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
169	ТК-2 - ТК-3	150	1999	29,88	Подземная канальная	0,534	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
170	ТК-3 - Пионерская, 51с	50	1999	6,41	Подземная канальная	0,035	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
171	ТК-3 - Пионерская, 51т	150	1999	8,78	Подземная канальная	0,498	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
172	ТК-2 - ТК-4	82	1999	58,6	Подземная канальная	0,087	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
173	ТК-4 - УТ-5	82	1999	17,26	Подземная канальная	0,086	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
174	УТ-5 - Пионерская, 51а	82	1999	4,73	Подземная канальная	0,097	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
175	УТ-5 - ТК-7	82	1999	52,15	Подземная канальная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
176	ТК-7 - Пионерская, 51б	82	1999	91,44	Подземная канальная	0,033	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
177	ТК-5 - ТК-6	82	1999	103,58	Подземная канальная	0,112	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
178	ТК-7 - ТК-6	82	1999	53,23	Подземная канальная	0,095	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
179	ТК-6 - Пионерская, 51е	50	1999	49,92	Надземная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
180	ТК-7 - Пионерская, 51з	82	2012	46,88	Подземная канальная	0,042	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

181	УТ-3 - Пионерская, 51и	82	1999	18,64	Надземная	0,126	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
182	УТ-3 - Пионерская, 51р	50	2010	76,12	Надземная	0,013	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
183	Котельная - УТ-1	150	1999	4,86	Надземная	1,069	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
184	УТ-1_ГВС - УТ-4_ГВС	50	1999	6,07	Надземная	0,018	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
185	УТ-4_ГВС - ТК-5_ГВС	50	1999	4,8	Надземная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
186	УТ-4_ГВС - Пионерская, 51х	50	1999	10,09	Надземная	0,003	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
187	ТК-5_ГВС - ТК-6_ГВС	50	1999	103,17	Подземная канальная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
188	ТК-6_ГВС - Пионерская, 51е	50	1999	47,3	Надземная	0	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
189	ТК-6_ГВС - ТК-7_ГВС	50	1999	53,91	Подземная канальная	0,008	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
190	ТК-7_ГВС - Пионерская, 51а	50	1999	29,68	Подземная канальная	0,002	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
191	ТК-7_ГВС - Пионерская, 51б	50	1999	89,53	Подземная канальная	0,001	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
192	ТК-7_ГВС - Пионерская, 51з	50	2012	45,09	Подземная канальная	0,001	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
193	УТ-1_ГВС - ТК-1_ГВС	50	1999	10,71	Подземная канальная	0,035	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

194	ТК-1_ГВС - Пионерская, 51г	50	1999	15,19	Надземная	0,002	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
195	ТК-1_ГВС - УТ-2_ГВС	50	1999	72,35	Надземная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
196	УТ-2_ГВС - Пионерская, 52	50	1999	4,23	Надземная	0	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
197	УТ-2_ГВС - Пионерская, 51и	50	1999	47	Надземная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
198	ТК-1_ГВС - ТК-2_ГВС	50	1999	46,54	Подземная канальная	0,017	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
199	ТК-2_ГВС - ТК-3_ГВС	50	1999	31,82	Подземная канальная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
200	ТК-3_ГВС - Пионерская, 51с	50	1999	4,14	Подземная канальная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
201	ТК-3_ГВС - Пионерская, 51т	50	1999	6,5	Подземная канальная	0,004	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
202	ТК-2_ГВС - ТК-4_ГВС	50	1999	58,45	Подземная канальная	0,004	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
203	ТК-4_ГВС - Пионерская, 51а	50	1999	7,29	Подземная канальная	0,002	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
204	УТ-1 - Пионерская, 51к	50	1999	1	Надземная	0,066	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Спортзал»								
205	Котельная «Спортзал» - Котельная	82	2011	3,59	Надземная	0,119	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
206	Котельная - ТК-1	82	2011	17,99	Надземная	0,107	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

207	УТ-1_ГВС - ТК-1_ГВС	32	2011	12,17	Надземная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
208	ТК-1 - Труда, 21/1	82	2011	148,43	Подземная канальная	0,101	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
209	ТК-1_ГВС - Труда, 21/1	32	2011	144,17	Подземная канальная	0,003	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
Котельная «БТИ»								
210	Котельная «БТИ» - УТ-1	50	2012	3,71	Надземная	0,077	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
211	УТ-1 - Советская, 56	50	2012	2,43	Надземная	0,038	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
212	УТ-1 - Советская, 56	50	2012	2,22	Надземная	0,038	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
Котельная «Школьная»								
218	Котельная «Школа» - УТ-1	125	2001	3,9	Надземная	0,458	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
219	ТК-1 - ТК-2	100	2001	17,44	Подземная канальная	0,351	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
220	Задвижка - ТК-4	82	2001	74,8	Подземная канальная	0,127	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
221	УТ-4 - Пушкина, 11а	82	2001	71,62	Надземная	0,12	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
222	ТК-4 - УТ-4	82	2001	28,41	Надземная	0,124	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
223	Задвижка - ТК-3	82	2001	12,59	Подземная канальная	0,22	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

224	ТК-3 - Советская, 62	82	2001	41,51	Подземная канальная	0,218	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
225	УТ-1 - ТК-1	125	2001	5,84	Подземная канальная	0,415	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
226	УТ-1 - ТК-10	100	2001	13,74	Надземная	0,042	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
227	ТК-10 - ТК-11	100	2001	55,15	Подземная канальная	0,039	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
228	ТК-11 - Садовая, 2а	50	2001	4,97	Подземная канальная	0,038	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
229	ТК-1 - ТК-5	125	2001	130,37	Подземная канальная	0,058	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
230	Задвижка - Советская, 62в	50	2001	7,17	Подземная канальная	0,017	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
231	ТК-5 - ТК-6	125	2001	39,7	Подземная канальная	0,036	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
232	ТК-6 - ТК-7	125	2001	61,92	Подземная канальная	0,033	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
233	Задвижка - Кирова, 2	50	2001	12,08	Подземная канальная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
234	ТК-7 - ТК-8	100	2001	15,56	Подземная канальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
235	ТК-8 - ТК-9	100	2001	27,21	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
236	Задвижка - Кирова, 1	82	2014	12,11	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

237	ТК-2 - Задвижка	82	2001	0,062	Подземная канальная	0,13	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
238	ТК-2 - Задвижка	82	2001	0,62	Подземная канальная	0,221	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
239	ТК-5 - Задвижка	50	2001	0,64	Подземная канальная	0,017	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
240	ТК-7 - Задвижка	50	2001	0,77	Подземная канальная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
241	ТК-9 - Задвижка	50	2001	0,6	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Центральная»								
242	Котельная «Центральная» - УТ-1	300	1999	4,23	Подземная канальная	3,317	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
243	ТК-1 - ТК-2	300	1999	112,89	Подземная канальная	2,775	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
244	ТК-2 - ТК-3	200	1999	68,58	Подземная канальная	1,284	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
245	ТК-3 - Пионерская, 30	50	1999	30,7	Подземная канальная	0,07	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
246	ТК-2 - ТК-12	300	1999	89,34	Подземная канальная	0,33	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
247	ТК-12 - ТК-13	100	1999	69,96	Подземная канальная	0,324	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
248	ТК-13 - Пионерская, 33	100	1999	6,65	Подземная канальная	0,096	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
249	ТК-13 - ТК-14	100	1999	94,71	Подземная канальная	0,222	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

250	ТК-14 - ТК-15	100	1999	56,24	Подземная канальная	0,218	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
252	ТК-15 - Пионерская, 43	100	1999	150,81	Подземная канальная	0,105	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
253	ТК-3 - ТК-4	200	1999	15,62	Подземная канальная	1,21	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
254	ТК-4 - Пионерская, 26	50	1999	28,45	Подземная канальная	0,041	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
255	ТК-4 - ТК-5	200	1999	53,64	Подземная канальная	1,165	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
256	ТК-5 - Пионерская, 32	50	1999	41,43	Подземная канальная	0,061	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
257	ТК-5 - ТК-6	150	1999	37,67	Подземная канальная	1,1	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
258	ТК-6 - ТК-7	50	1999	27,19	Подземная канальная	0,116	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
259	ТК-7 - Пионерская, 34	50	1999	15,14	Подземная канальная	0,053	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
260	ТК-7 - Пионерская, 36	50	1999	13,12	Подземная канальная	0,061	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
261	ТК-6 - ТК-8	150	1999	23,76	Подземная канальная	0,981	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
262	ТК-8 - ТК-9	150	1999	35,88	Подземная канальная	0,978	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
263	ТК-9 - Пионерская, 38	50	1999	37,86	Подземная канальная	0,059	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

264	ТК-9 - ТК-10	150	1999	19,28	Подземная канальная	0,916	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
265	УТ-10 - Пионерская, 40	68	1999	3,28	Подземная канальная	0,2	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
266	ТК-10 - УТ-10	150	1999	13,8	Подземная канальная	0,915	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
267	УТ-10 - ТК-11	150	1999	12,59	Подземная канальная	0,714	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
268	ТК-11 - Пионерская, 44	100	2014	23,52	Подземная канальная	0,476	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
269	ТК-11 - Пионерская, 46	82	1999	214,59	Подземная канальная	0,229	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
270	УТ-1 - ТК-1	300	1999	36,22	Подземная канальная	3,225	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
271	ТК-1 - Школьная, 1	150	1999	441,55	Подземная канальная	0,419	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
272	ТК-2 - ТК-16	150	1999	118,17	Подземная канальная	1,141	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
273	ТК-16 - ТК-26	150	1999	45,45	Подземная канальная	0,4	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
274	ТК-26 - пл. Победы, 1	100	1999	6,15	Подземная канальная	0,129	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
275	ТК-16 - ТК-17	150	1999	102,69	Подземная канальная	0,731	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
276	ТК-17 - пл. Победы, 1а	50	1999	40,1	Подземная канальная	0,053	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

277	ТК-17 - пл. Победы, 1	50	1999	7,53	Подземная канальная	0,064	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
278	ТК-17 - ТК-18	150	1999	50,15	Подземная канальная	0,607	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
279	ТК-18 - пл. Победы, 2	50	1999	9,72	Подземная канальная	0,172	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
280	ТК-18 - ТК-19	150	1999	27,13	Подземная канальная	0,433	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
281	ТК-19 - ТК-20	50	1999	25,43	Подземная канальная	0,037	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
282	ТК-20 - Кирова, 20	50	1999	9,18	Подземная канальная	0,037	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
283	ТК-19 - ТК-21	150	1999	66,43	Подземная канальная	0,391	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
284	ТК-23 - Кирова, 16	50	1999	4,59	Подземная канальная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
285	ТК-23 - ТК-24	150	2012	30,99	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
286	ТК-24 - Кирова, 14	50	1999	7,29	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
287	ТК-24 - ТК-25	0,15	2012	38,36	Подземная канальная	0,168	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
288	ТК-25 - Кирова, 12	0,082	2012	29,81	Подземная канальная	0,166	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
289	ТК-21 - ТК-23	0,15	2012	18,5	Подземная канальная	0,203	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

290	ТК-21 - ТК-22	0,1	1999	17,86	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
291	ТК-22 - Кирова, 11	0,082	1999	33,2	Подземная канальная	0,058	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
292	ТК-22 - пл. Победы, 4	0,069	1999	42,16	Подземная канальная	0,125	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
293	ТК-26 - ТК-27	0,1	1999	96,38	Подземная канальная	0,265	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
294	ТК-27 - пл. Победы, 3	0,082	1999	11,45	Подземная канальная	0,204	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
295	ТК-27 - ТК-28	0,082	1999	50,14	Подземная канальная	0,058	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
296	ТК-28 - Пионерская, 23	0,05	1999	8,77	Подземная канальная	0,027	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
297	ТК-28 - Пионерская, 25	0,05	1999	17,49	Подземная канальная	0,029	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
298	УТ-1 - Пионерская, 24а	0,05	1999	2,77	Подземная канальная	0,089	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Нишнеюринское сельское поселение								
Котельная д. Нижние Юри								
299	Котельная д. Нижние Юри - УТ-1	0,207	1983	3,79	Подвальная	0,533	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
300	УТ-1 - Садовая, 5	0,05	1983	77,7	Надземная	0,138	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
301	УТ-1 - Задвижка	0,15	1983	17,41	Подземная канальная	0,343	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

302	Задвижка - ТК-1	0,15	1983	13,95	Подземная канальная	0,34	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
303	ТК-1 - УТ-2	0,15	1983	51,77	Подземная канальная	0,334	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
304	УТ-2 - Садовая, 1	0,05	1983	9,8	Подземная канальная	0,046	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
305	УТ-2 - Задвижка	0,15	1983	68,52	Подземная канальная	0,277	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
306	ТК-2 - Кировская, 15	0,082	54,29	1983	Подземная канальная	0,103	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
307	ТК-2 - УТ-3	0,1	68,11	1983	Надземная	0,16	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
308	УТ-3 - ТК-3	0,1	150,35	1983	Надземная	0,14	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
309	ТК-3 - УТ-4	0,05	23,82	1983	Подземная канальная	0,075	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
310	УТ-4 - Кировская, 13	0,05	76,66	1983	Подземная канальная	0,055	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
311	УТ-4 - Кировская, 11	0,05	4,39	1983	Подвальная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
312	ТК-3 - Задвижка	0,082	1	1983	Подземная канальная	0,052	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
313	УТ-5 - Кировская, 10	0,082	117,07	1983	Надземная	0,04	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
314	Задвижка - ТК-2	0,15	0,8	1983	Подземная канальная	0,274	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

315	УТ-3 - Задвижка	0,05	1,05	1983	Надземная	0	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
316	Задвижка - УТ-5	0,082	21,21	1983	Подземная канальная	0,05	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
317	УТ-1 - Школьная, 3	0,05	2,81	1983	Надземная	0,045	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная д. Новая Мошня								
318	Котельная д. Новая Мошня - ТК-1	0,082	18,8	2007	Надземная	0,09	н/д	-
319	ТК-1 - Школьная, 1	0,082	102,44	2007	Подземная канальная	0,086	н/д	-
Норьинское сельское поселений								
Котельная с. Норья								
320	Котельная с. Норья - УТ-1	0,1	1981	1	Надземная	0,307	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
321	УТ-1 - Школьная, 2	0,05	1981	3,5	Надземная	0,063	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
322	УТ-1 - ТК-1	0,1	1981	31,54	Подземная канальная	0,223	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
323	ТК-1 - Школьная, 1	0,1	1981	125,13	Подземная канальная	0,006	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
324	ТК-1 - Центральная, 3	0,1	1981	78,02	Подземная канальная	0,316	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
Котельная д. Сизяшур								
325	Котельная д. Сизяшур - УТ-1	0,082	1999	1	Надземная	0,075	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

326	УТ-1 - Тракторная, 6а	0,05	1999	2	Подвальная	0,001	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
327	УТ-1 - Тракторная, 6	0,082	1999	71,86	Надземная	0,08	Маты минераловатные прошивные марки 100	п-образный
Постольское сельское поселение								
Котельная «Санаторий «Юськи»								
328	Котельная «Сан. Юськи» - Котельная	0,15	2010	1,75	Подземная канальная	2,73	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
329	ТК-2 - ТК-1	0,15	2010	17,51	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
330	Задвижка - Санаторий «Юськи», 2	0,05	2010	9,72	Подземная канальная	0,03	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
331	Задвижка - Санаторий «Юськи», 1	0,1	2010	169,83	Подземная канальная	0,148	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
332	ТК-2 - ТК-3	0,15	2010	38,99	Подземная канальная	1,887	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
333	ТК-3 - Санаторий «Юськи», 5	0,15	2010	36,52	Подземная канальная	1,399	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
334	Задвижка - УТ-2	0,1	2010	35,75	Подземная канальная	0,485	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
335	УТ-2 - УТ-3	0,069	2010	17,78	Надземная	0,061	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
336	УТ-3 - Санаторий «Юськи», 4	0,069	2010	24,91	Подземная канальная	0,055	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
337	УТ-3 - Санаторий «Юськи», 3	0,05	2010	5,22	Подземная канальная	0,004	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

338	УТ-2 - ТК-5	0,1	2010	84,61	Подземная канальная	0,42	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
339	ТК-5 - ТК-6	0,1	2010	135,31	Подземная канальная	0,187	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
340	Задвижка - Санаторий «Юськи», 6	0,1	2010	29,32	Подземная канальная	0,226	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
341	УТ-1 - ТК-2	0,15	2010	5,77	Подземная канальная	2,074	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
342	УТ-1_ГВС - ТК-2_ГВС	0,05	2010	5,22	Подземная канальная	0,065	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
343	ТК-3_ГВС - ТК-4_ГВС	0,05	2010	31,66	Подземная канальная	0,046	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
344	Задвижка - ТК-5_ГВС	0,05	2010	118,1	Подземная канальная	0,015	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
345	Задвижка - Санаторий «Юськи», 7	0,1	2010	9,64	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
346	Задвижка - Санаторий «Юськи», 5	0,05	2010	20,53	Подземная канальная	0,045	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
347	Котельная - УТ-1	0,15	2010	3,3	Подземная канальная	2,084	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
348	УТ-1 - Санаторий «Юськи», 8	0,032	2010	2,95	Подземная канальная	0,009	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
349	ТК-2_ГВС - ТК-3_ГВС	0,05	2010	39,05	Подземная канальная	0,064	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
350	ТК-5_ГВС - ТК-6_ГВС	0,05	2010	135,33	Подземная канальная	0,009	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

351	Задвижка - Санаторий «Юськи», 7	0,05	2010	8,98	Подземная канальная	0,006	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
352	ТК-1 - Задвижка	0,1	2010	0,54	Подземная канальная	0,154	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
353	ТК-1 - Задвижка	0,05	2010	0,59	Подземная канальная	0,03	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
354	ТК-3 - Задвижка	0,1	2010	0,73	Подземная канальная	0,486	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
355	ТК-4_ГВС - Задвижка	0,05	2010	0,56	Подземная канальная	0,045	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
356	ТК-5 - Задвижка	0,1	2010	0,6	Подземная канальная	0,227	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
357	ТК-6 - Задвижка	0,1	2010	0,56	Подземная канальная	0,185	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
358	ТК-6_ГВС - Задвижка	0,05	2010	0,92	Подземная канальная	0,006	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
359	ТК-3_ГВС - Задвижка	0,05	2010	0,81	Подземная канальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Детский сад» д. Миндереве								
360	УТ-1 - Молодёжная, 21	0,05	2002	13,42	Надземная	0,031	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
361	Котельная «Детский сад» д. Миндереве - УТ-1	0,05	2002	3,59	Надземная	0,035	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
363	УТ-1 - Молодёжная, 21а	0,032	2002	2,49	Надземная	0,003	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Школа» д. Миндереве								

364	УТ-1 - Полевая, 2	0,032	2008	26,4	Подземная канальная	0,032	Фенольный поро- пласт ФЛ монолит	угол поворота
365	Котельная «Администра- ция» д. Миндерево - УТ-1	0,032	2008	3,06	Подземная канальная	0,035	Фенольный поро- пласт ФЛ монолит	угол поворота
366	УТ-1 - Полевая, 2а	0,032	2008	2,27	Подземная канальная	0,002	Фенольный поро- пласт ФЛ монолит	-
Котельная д. Малая Бодья								
367	УТ-1 - Школьная, 8	0,032	1992	19,29	Подземная канальная	0,012	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
368	Котельная д. Малая Бо- дья - УТ-1	0,032	1992	1,8	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
369	УТ-1 - Школьная, 8а	0,032	1992	1,78	Подземная канальная	0,001	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
Пугачевское сельское поселение								
Котельная «Войсковая часть»								
370	Котельная «Войсковая часть» - УТ-1	0,207	1995	0,5	Подземная канальная	4,121	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
372	УТ-1 - УТ-3	0,207	1995	8,43	Подземная канальная	3,66	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
373	УТ-3 - УТ-4	0,207	1995	94,9	Подземная канальная	3,628	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
374	УТ-4 - УТ-5	0,207	1995	247,19	Подземная канальная	3,525	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	угол поворота
375	УТ-5 - УТ-7	0,207	1995	78,46	Подземная канальная	3,344	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-
376	УТ-7 - УТ-8	0,207	1995	34,1	Подземная канальная	3,264	Маты и полосы из непрерывного стек- ловолокна	-

377	УТ-8 - УТ-40	0,207	1995	43,42	Подземная канальная	2,119	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
378	УТ-40 - УТ-24	0,207	1995	68,68	Подземная канальная	2,033	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
379	УТ-24 - УТ-30	0,207	1995	74,71	Подземная канальная	1,552	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
380	УТ-30 - УТ-31	0,207	1995	30,71	Подземная канальная	1,399	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
381	УТ-31 - УТ-32	0,207	1995	103,91	Подземная канальная	1,362	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
382	УТ-32 - УТ-33	0,207	1995	11,34	Подземная канальная	1,1	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
383	УТ-8 - УТ-12	0,15	1995	14,02	Подземная канальная	0,893	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
384	УТ-12 - УТ-13	0,15	1995	59,99	Подземная канальная	0,884	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
385	УТ-33 - УТ-36	0,207	1995	60,17	Подземная канальная	0,746	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
387	УТ-13 - УТ-14	0,15	1995	16,41	Подземная канальная	0,659	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
388	УТ-14 - УТ-15	0,15	1995	50,25	Подземная канальная	0,603	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
389	УТ-36 - УТ-37	0,207	1995	70,34	Подземная канальная	0,55	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
390	УТ-15 - УТ-16	0,15	1995	31,93	Подземная канальная	0,527	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

391	УТ-24 - УТ-25	0,15	1995	81,99	Подземная канальная	0,468	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
392	УТ-16 - УТ-17	0,15	1995	61,65	Подземная канальная	0,448	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
393	УТ-17 - УТ-18	0,15	1995	41,14	Подземная канальная	0,392	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
394	УТ-25 - УТ-26	0,125	1995	62,13	Подземная канальная	0,382	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
395	УТ-26 - УТ-27	0,125	1995	24,1	Подземная канальная	0,351	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
396	УТ-33 - УТ-34	0,15	1995	14,74	Подземная канальная	0,348	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
397	УТ-34 - УТ-35	0,15	1995	27,09	Подземная канальная	0,346	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
398	УТ-27 - УТ-42	0,125	1995	28,53	Подземная канальная	0,336	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
400	УТ-42 - УТ-28	0,1	1995	60,14	Подземная канальная	0,333	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
401	УТ-1 - УТ-2	0,125	1995	21,76	Подземная канальная	0,348	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
402	УТ-18 - УТ-20	0,15	1995	23,06	Подземная канальная	0,312	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
403	УТ-38 - Пугачево, 27	0,069	1995	92,79	Подземная канальная	0,279	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
404	УТ-38 - Пугачево, 21	0,082	1995	55,28	Подземная канальная	0,263	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

405	УТ-32 - Пугачево, 26	0,069	1995	12,52	Подземная канальная	0,258	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
406	УТ-28 - УТ-29	0,1	1995	52,43	Подземная канальная	0,253	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
407	УТ-8 - УТ-10	0,1	1995	82,07	Подземная канальная	0,242	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
408	УТ-13 - Пугачево, Клуб	0,1	1995	61,57	Подземная канальная	0,219	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
409	УТ-20 - УТ-21	0,082	1995	55,77	Подземная канальная	0,193	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
410	УТ-10 - УТ-11	0,082	1995	57,08	Подземная канальная	0,158	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
411	УТ-30 - Пугачево, Гости-ница Столовая	0,05	1995	21,91	Подземная канальная	0,148	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
412	УТ-35 - УТ-39	0,1	1995	39,5	Подземная канальная	0,141	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
413	УТ-37 - Пугачево, 25	0,069	1995	74,76	Подземная канальная	0,139	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
414	УТ-39 - Пугачево, 24	0,069	1995	47,6	Подземная канальная	0,138	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
415	УТ-29 - Пугачево, Дет-ский сад	0,082	1995	17,23	Подземная канальная	0,134	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
416	УТ-5 - УТ-9	0,1	1995	151,86	Надземная	0,157	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
417	УТ-29 - УТ-42	0,069	1995	27,04	Подземная канальная	0,116	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

418	УТ-43 - Пугачево, 48	0,05	1995	27,67	Подземная канальная	0,114	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
419	УТ-9 - УТ-6	0,1	1995	118,75	Надземная	0,128	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
420	УТ-6 - Пугачево, РСЦ	0,069	1995	127,47	Надземная	0,116	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
421	УТ-1 - Пугачево, Котельная ВЧ	0,05	1995	1	Надземная	0,112	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
422	УТ-35 - УТ-36	0,1	1995	28,48	Подземная канальная	0,111	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
423	УТ-21 - УТ-22	0,069	1995	39,37	Подземная канальная	0,112	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
424	УТ-36 - Пугачево, Поликлиника	0,082	1995	64,16	Подземная канальная	0,098	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
425	УТ-35 - Пугачево, 23	0,069	1995	13,72	Подземная канальная	0,09	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
426	УТ-41 - Пугачево, Узел связи	0,05	1995	27,77	Подземная канальная	0,08	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
427	УТ-10 - Пугачево, Управление	0,05	1995	10,01	Подземная канальная	0,079	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
428	УТ-25 - Пугачево, 19	0,05	1995	39,83	Подземная канальная	0,078	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
429	УТ-11 - Пугачево, 18	0,069	1995	17,7	Подземная канальная	0,078	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
430	УТ-21 - Пугачево, 20	0,05	1995	33,35	Подземная канальная	0,078	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота

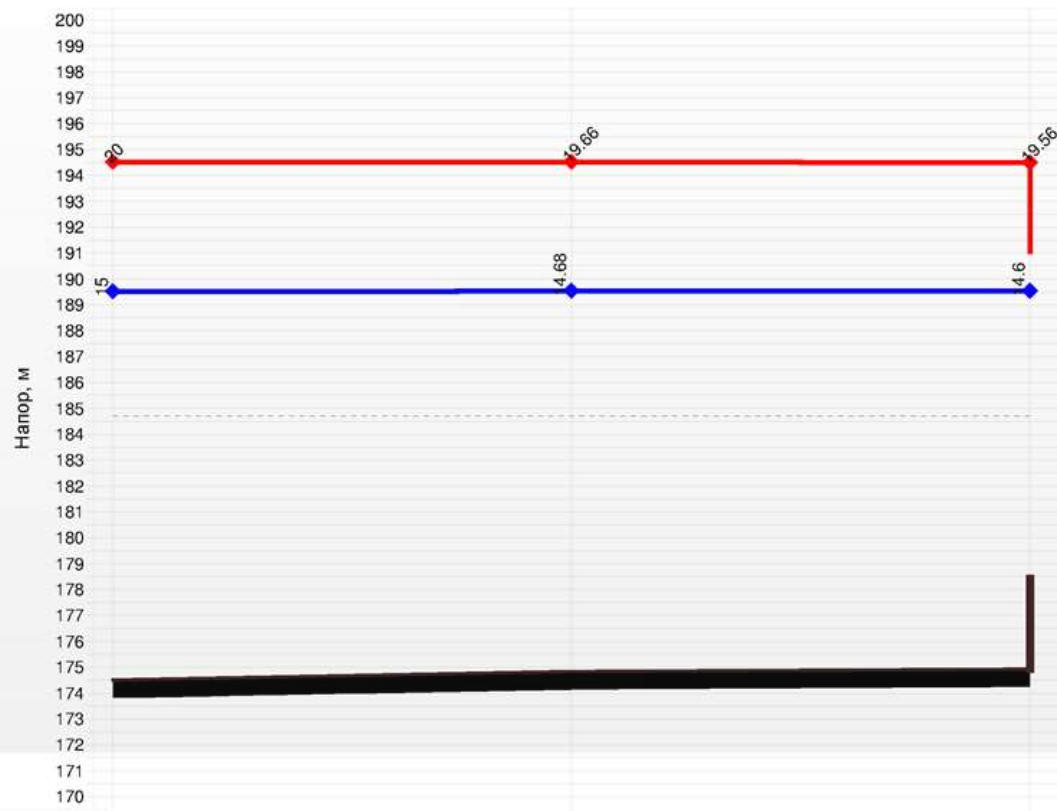
431	УТ-11 - Пугачево, 16	0,05	1995	10,78	Подземная канальная	0,078	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
432	УТ-7 - Пугачево, 14	0,05	1995	20,83	Подземная канальная	0,076	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
433	УТ-28 - Пугачево, 17	0,069	1995	34,98	Подземная канальная	0,074	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
434	УТ-16 - Пугачево, 12	0,05	1995	29,22	Подземная канальная	0,073	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
435	УТ-22 - УТ-23	0,069	1995	36,31	Подземная канальная	0,07	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
436	УТ-18 - Пугачево, 10	0,05	1995	32,23	Подземная канальная	0,055	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
437	УТ-17 - Пугачево, Баня	0,082	1995	14,23	Подземная канальная	0,051	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
438	УТ-14 - Пугачево, 8	0,082	1995	47,62	Подземная канальная	0,05	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
439	УТ-37 - Пугачево, 22	0,05	1995	27,48	Подземная канальная	0,047	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
440	УТ-2 - Пугачево, Караул	0,1	1995	156,47	Подземная канальная	0,046	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
441	УТ-22 - Пугачево, 15	0,05	1995	42,97	Подземная канальная	0,038	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
442	УТ-23 - Пугачево, 11	0,032	1995	43,16	Подземная канальная	0,033	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
443	УТ-23 - Пугачево, 9	0,032	1995	43,28	Подземная канальная	0,033	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

444	УТ-31 - УТ-39	0,1	1995	45,37	Подземная канальная	0,026	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
445	УТ-40 - Пугачево, КПП №1	0,032	1995	34,39	Подземная канальная	0,024	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
446	УТ-3 - Пугачево, КПП №2	0,05	1995	57,88	Подземная канальная	0,024	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
447	УТ-18 - УТ-19	0,05	1995	17,74	Подземная канальная	0,021	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
448	УТ-19 - Пугачево, Котельная бани	0,04	1995	5,85	Подземная канальная	0,014	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
449	УТ-36 - Пугачево, Магазин	0,05	1995	13,93	Подземная канальная	0,009	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
450	УТ-19 - Пугачево, КТП	0,04	1995	25,85	Подземная канальная	0,006	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
451	УТ-12 - Пугачево, Сборный пункт	0,025	1995	9,82	Подземная канальная	0,005	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная «Школьная»								
452	Котельная «Школьная» - УТ-1	0,1	2004	0,5	Подземная канальная	0,337	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
453	УТ-1 - УТ-2	0,082	2004	8,91	Подземная канальная	0,21	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
454	УТ-2 - Ленина, 50	0,082	2004	60,03	Надземная	0,207	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
455	УТ-1 - УТ-3	0,082	2004	29,57	Подземная канальная	0,115	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
456	УТ-3 - Ленина, 50	0,069	2004	12,95	Подземная канальная	0,097	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-

457	УТ-3 - УТ-4	0,05	2004	43,69	Подземная канальная	0,016	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	угол поворота
458	УТ-1 - Ленина, 50а	0,032	2004	2,42	Подземная канальная	0,011	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
459	УТ-4 - Ленина, 46а	0,082	2004	16,29	Подземная канальная	0,008	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
460	УТ-4 - Ленина, 46б	0,082	2004	17,74	Подземная канальная	0,006	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Старомоньинское сельское поселение								
котельная «Детский сад» д. Старая Монья								
461	котельная «Детский сад» д. Старая Монья - Задвижка	0,082	1995	69,06	Подземная канальная	0,128	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
462	Задвижка - ул. Молодежная, 22а	0,082	1995	4,39	Подвальная	0,126	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
котельная «Школа» д. Старая Монья								
463	котельная «Школа» д. Старая Монья - ТК-1	0,1	1994	10,91	Надземная	0,267	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
464	ТК-1 - Задвижка	0,1	1994	2,88	Надземная	0,253	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
465	ТК-1 - Задвижка	0,05	1994	2,17	Надземная	0,013	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
466	Задвижка - ул. Школьная, 25б	0,05	1994	50,64	Надземная	0,01	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
467	Задвижка - ул. Школьная, 25а	0,1	1994	80,97	Надземная	0,248	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
котельная «Клуб» д. Старая Монья								

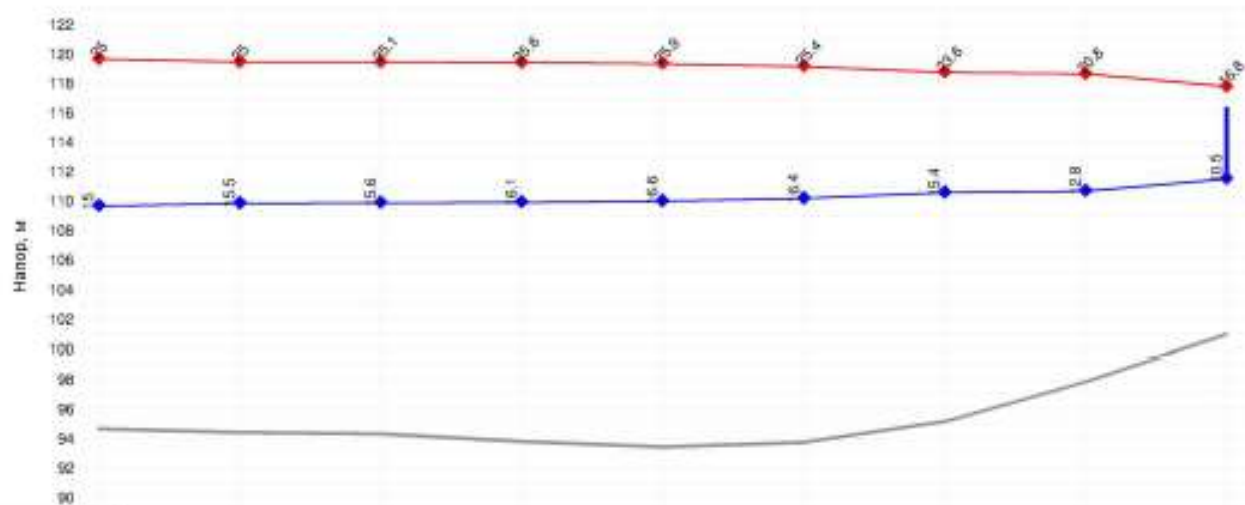
468	котельная «Клуб» д. Старая Монья - ул. Советская, 50	0,1	1985	8,29	Подвальная	0,076	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
Уромское сельское поселение								
Котельная с. Уром								
469	Котельная с. Уром - УТ-1	0,1	2000	3,03	Надземная	0,319	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
470	УТ-1 - Молодёжная, 1а-2	0,1	2000	119,86	Надземная	0,31	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	п-образный
471	УТ-1 - Молодёжная, 1б-11	0,05	2000	2,14	Подвальная	0,003	Маты и полосы из непрерывного стекловолокна	-
Котельная д. Гожня								
472	Котельная д. Гожня - Молодёжная, 1а-5	0,082	2014	38,27	Надземная	0,152	Пенополиуретан	угол поворота
Яганское сельское поселение								
Котельная с. Яган								
473	Котельная с. Яган - ТК-1	0,082	1994	77,35	Подземная канальная	1,017	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
474	ТК-1 - УТ-1	0,082	1994	123,35	Надземная	0,681	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
475	ТК-1 - пер. Первомайский, 7	0,069	1994	23,04	Подземная канальная	0,328	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
476	ТК-2 - Первомайская, 4А	0,082	1994	64,33	Подземная канальная	0,512	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
477	УТ-1 - УТ-2	0,082	1994	12,67	Надземная	0,681	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
478	УТ-2 - пер. Первомайский, 9	0,082	1994	30,43	Подземная канальная	0,087	Маты минераловатные прошивные марки 100	п-образный

479	ТК-2 - ТК-3	0,05	1994	24,95	Подземная канальная	0,072	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
480	УТ-2 - ТК-2	0,082	1994	51,22	Надземная	0,589	Маты минераловатные прошивные марки 100	-
481	ТК-3 - Первомайская, 4А, с.1	0,05	1994	10,18	Подземная канальная	0,019	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота
482	ТК-3 - Первомайская, 4А, с.2	0,05	1994	44,44	Подземная канальная	0,051	Маты минераловатные прошивные марки 100	угол поворота



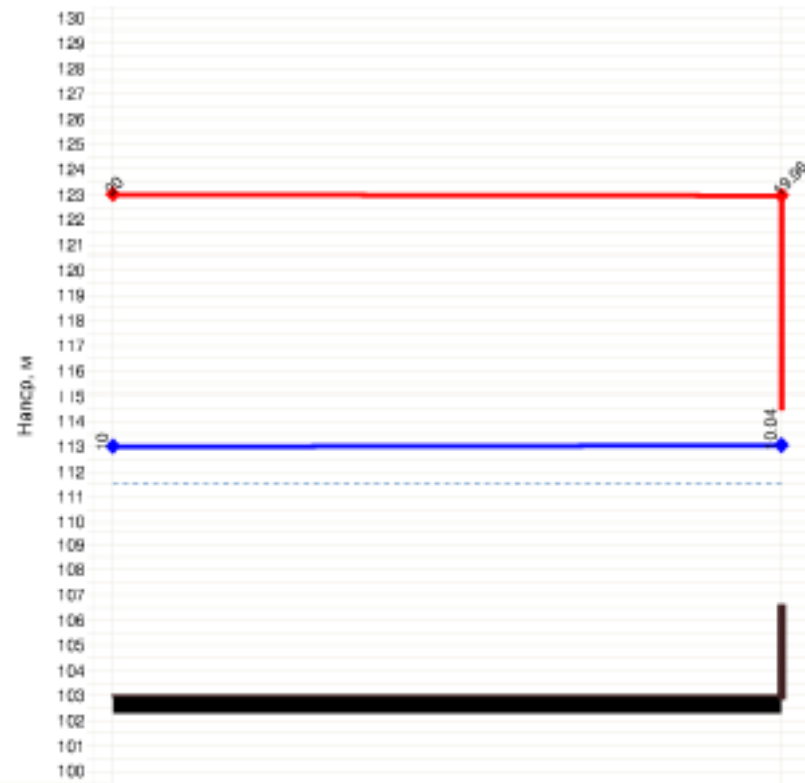
Наименование узла	котельная «Школа» д. Байситово	УТ-1	ул. Школьная, 9
Геодезическая высота, м	174.52	174.85	174.94
Полный напор в обратном трубопроводе, м	189.5	189.5	189.5
Располагаемый напор, м	5	4.978	4.96
Длина участка, м	4	5	
Диаметр участка, м	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.011	0.009	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.011	0.009	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.197	0.163	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.197	-0.162	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.131	1.448	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.123	1.443	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.36	1.12	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1.36	-1.12	

Рисунок 59 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школа» до здания школы по адресу: д. Байситово, ул. Школьная д.9.



Наименование узла	Котельная д. Баграш-Бигра								
	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5	УТ-6	УТ-7	ул. Троицкий, 28	
Геодезическая высота, м	91.60	91.11	91.2	93.91	93.12	93.72	95.11	97.85	101
Полный напор в обр-ом трубоде, м	109.7	109.9	109.9	109.9	110	110.2	110.6	110.7	111.5
Распределительный напор, м	10	9.6	9.6	9.5	9.4	9	8.2	8	6.3
Длина участка, м	90	5.3	25	19.1	85.1	175.5	49.4	219.4	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.082	
Потери напора в под-ем трубоде, м	0.2	0.01	0.06	0.04	0.19	0.4	0.1	0.82	
Потери напора в обр-ом трубоде, м	0.2	0.01	0.06	0.04	0.19	0.4	0.1	0.82	
Скорость движения воды в под-тр-де, м/с	0.38	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.34	0.31	
Скорость движения воды в обр-тр-де, м/с	-0.38	-0.36	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.34	-0.31	
Удельные линейные потери в ПС, м/км	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	2.9	
Удельные линейные потери в ОС, м/км	2	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	2.9	
Расход в подстанции трубопровода, т/ч	23	23	22	22	22	22	21	6	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-23	-23	-22	-22	-22	-22	-21	-6	

Рисунок 60 Гидравлический режим тепловой сети и пьезометрический график от котельной д. Баграш-Бигра



Наименование узла	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	ул. Школьная, 5
Геодезическая высота, м	103	103
Полный напор в обратном трубопроводе, м	113	113
Располагаемый напор, м	10	9.93
Длина участка, м	7	
Диаметр участка, м	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.036	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.036	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.234	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-0.234	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.969	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.956	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.03	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1.03	

Рисунок 61 Гидравлический режим тепловой сети и пьезометрический график от котельной д. Курегово (МОУ НОШ)

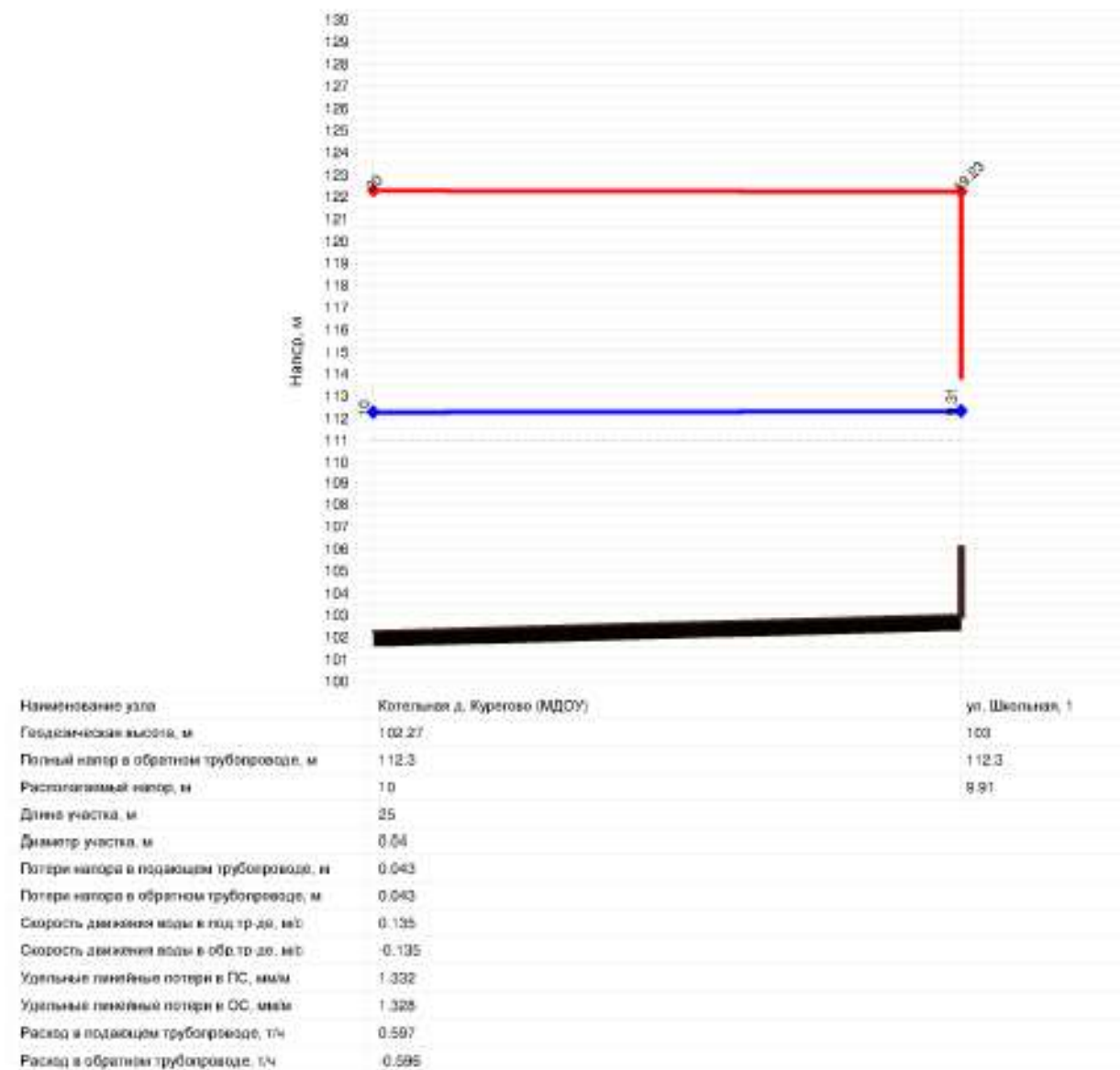
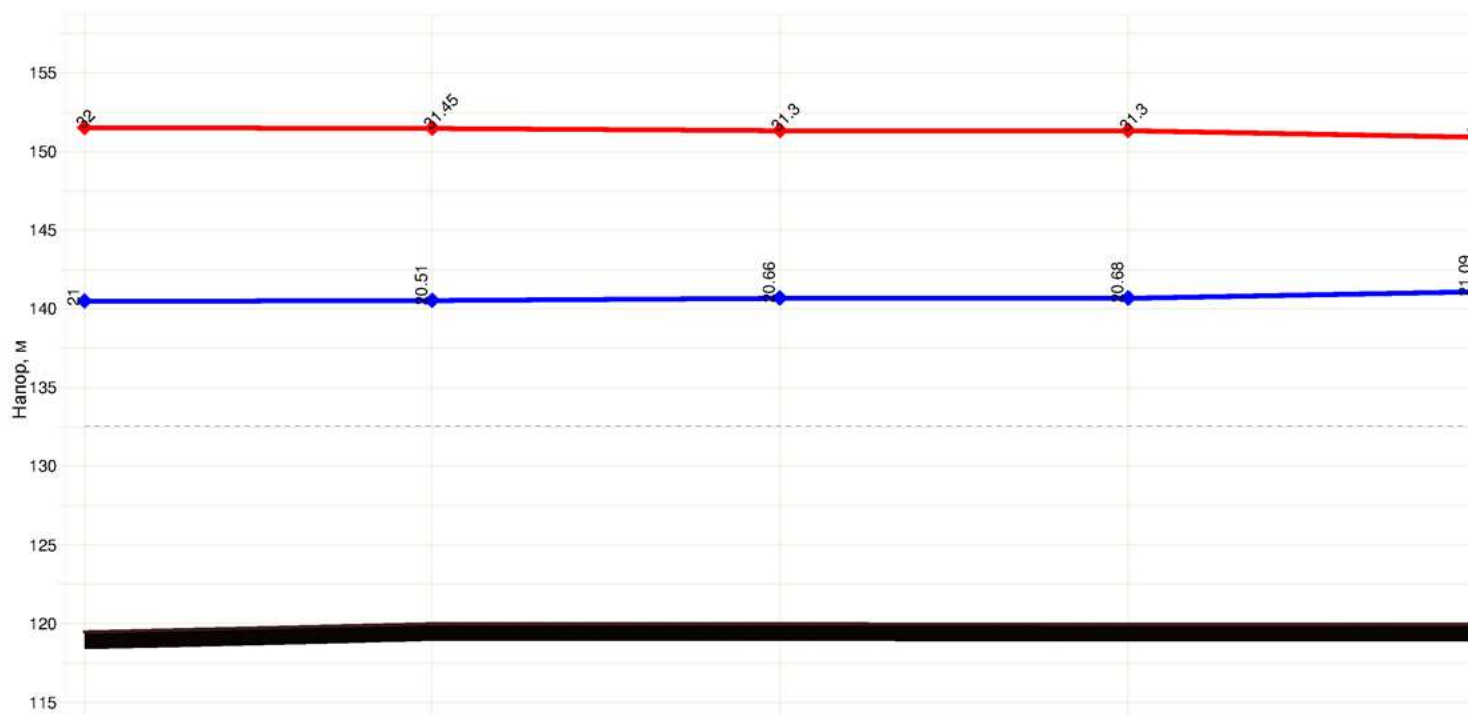


Рисунок 62 Гидравлический режим тепловой сети и пьезометрический график от котельной д. Курегово (МДОУ)

Пьезографик от «Котельная д. Бобья-Уча» до «ул. Азина, 27»



Наименование узла	Котельная д. Бобья-Уча	УТ-0	УТ-1	Задвижка
Геодезическая высота, м	119.49	120.01	120.01	120
Полный напор в обратном трубопроводе, м	140.5	140.5	140.7	140.7
Располагаемый напор, м	11	10.936	10.633	10.62
Длина участка, м	5	26	2	122.8
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	0.1
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.032	0.152	0.007	0.41
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.032	0.151	0.007	0.407
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.487	0.466	0.352	0.352
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.486	-0.465	-0.351	-0.351
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.918	4.504	2.569	2.569
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.879	4.467	2.55	2.55
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	13.44	12.86	9.7	9.7
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-13.38	-12.81	-9.66	-9.66

Рисунок 63 Пьезометрический график от котельной д. Бобья-Уча до здания по ул. Азина, 27 (начало)

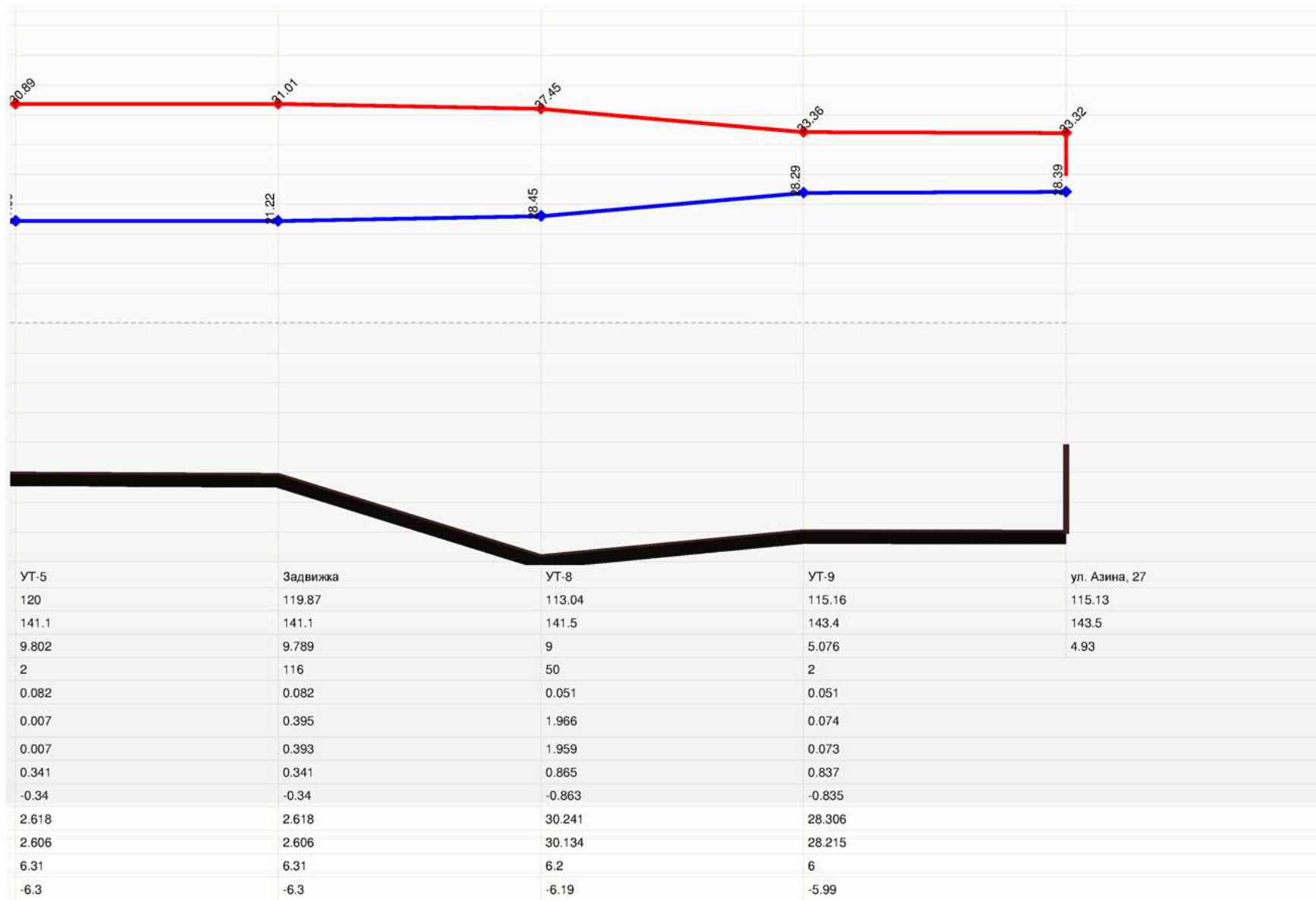


Рисунок 64 Пьезометрический график от котельной д. Бобья-Уча до здания по ул. Азина, 27 (окончание)

Пьезографик от «Котельная д. Бобья-Уча» до «ул. Азина, 29»



Рисунок 65 Пьезометрический график от котельной д. Бобья-Уча до здания по ул. Азина, 29 (начало)

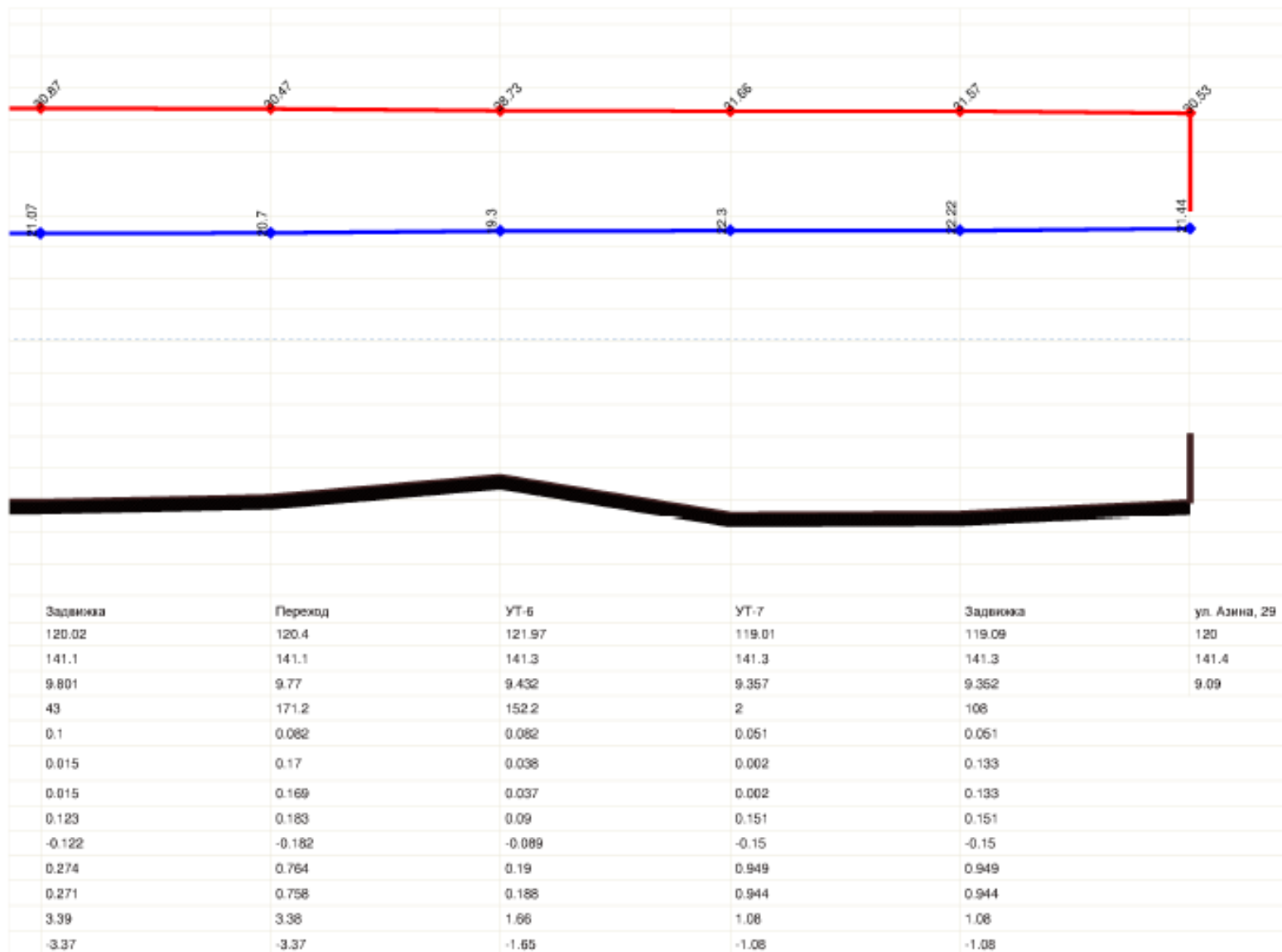
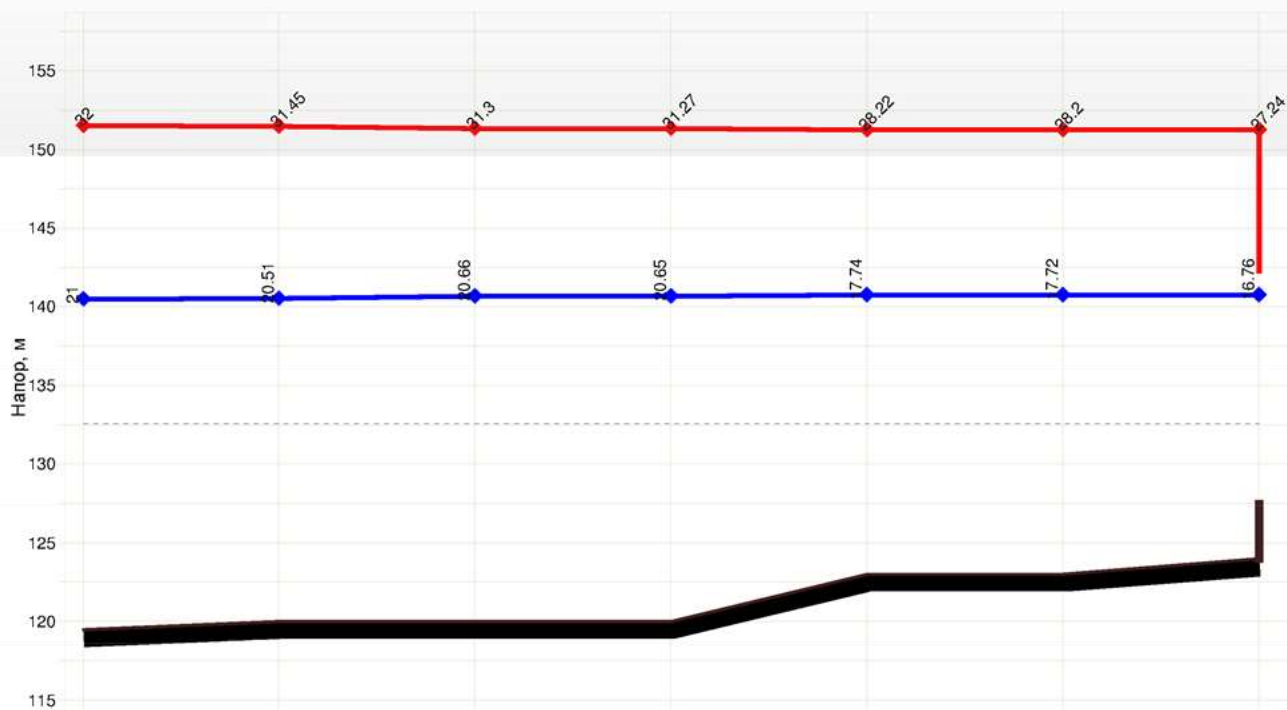


Рисунок 66 Пьезометрический график от котельной д. Бобья-Уча до здания по ул. Азина, 29 (окончание)

Пьезографик от «Котельная д. Бобья-Уча» до «пер. Больничный, 2А»



Наименование узла	Котельная д. Бобья-Уча	УТ-0	УТ-1	Задвижка	УТ-2	Задвижка	пер. Больничный, 2А
Геодезическая высота, м	119.49	120.01	120.01	120.03	123.01	123.03	123.99
Полный напор в обратном трубопроводе, м	140.5	140.5	140.7	140.7	140.8	140.8	140.8
Располагаемый напор, м	11	10.936	10.633	10.628	10.478	10.478	10.48
Длина участка, м	5	26	7	209	2	72	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	0.1	0.051	0.051	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.032	0.152	0.003	0.075	0	0.001	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.032	0.151	0.002	0.075	0	0.001	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.487	0.466	0.115	0.115	0.014	0.014	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.486	-0.465	-0.114	-0.114	-0.014	-0.014	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.918	4.504	0.277	0.277	0.007	0.007	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.879	4.467	0.275	0.275	0.007	0.007	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	13.44	12.86	3.16	3.16	0.1	0.1	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-13.38	-12.81	-3.14	-3.14	-0.1	-0.1	

Рисунок 67 Пьезометрический график от котельной д. Бобья-Уча до здания по пер. Больничный, 2А

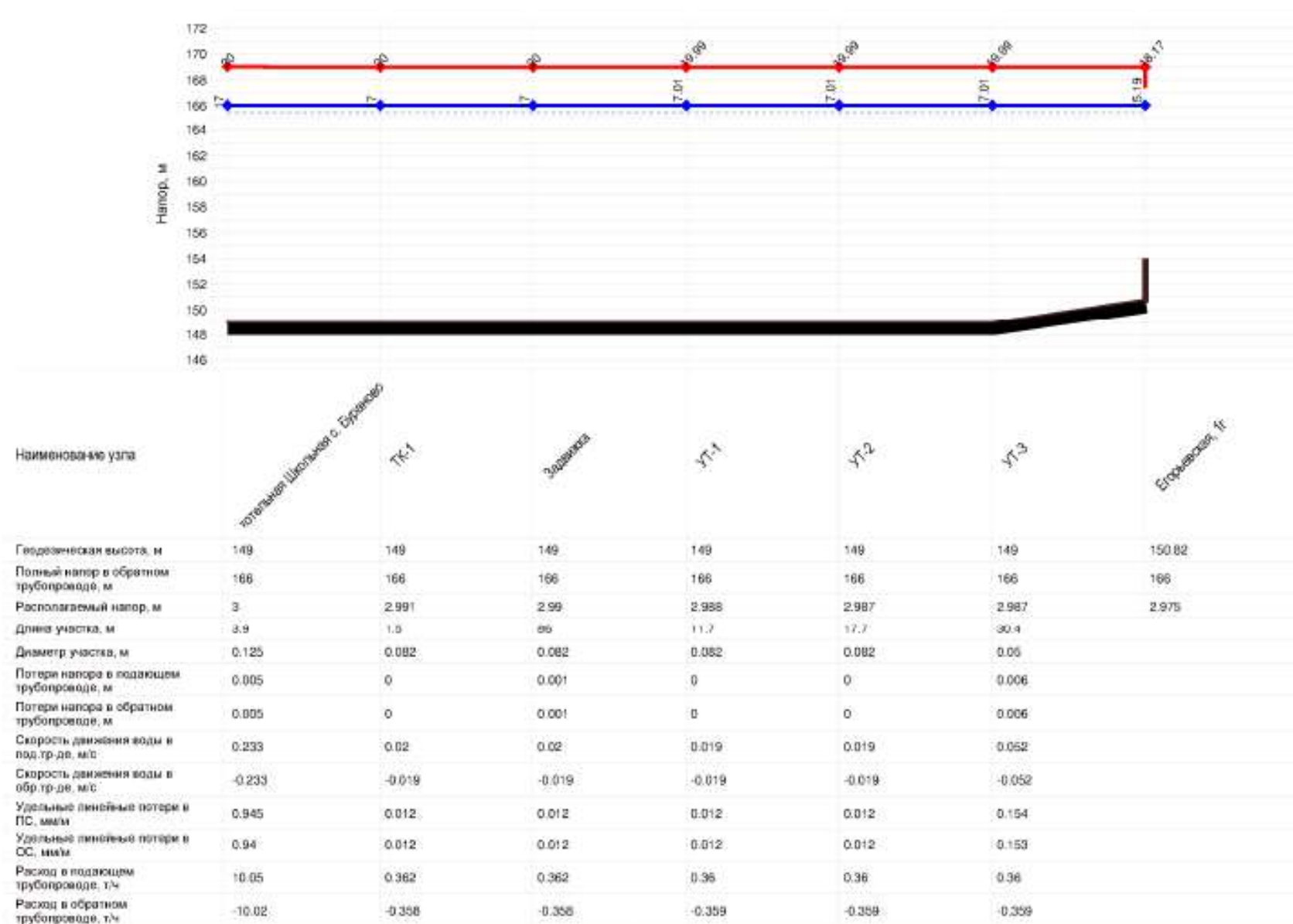


Рисунок 68 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» с. Бураново до ул. Егорьевская, д.1

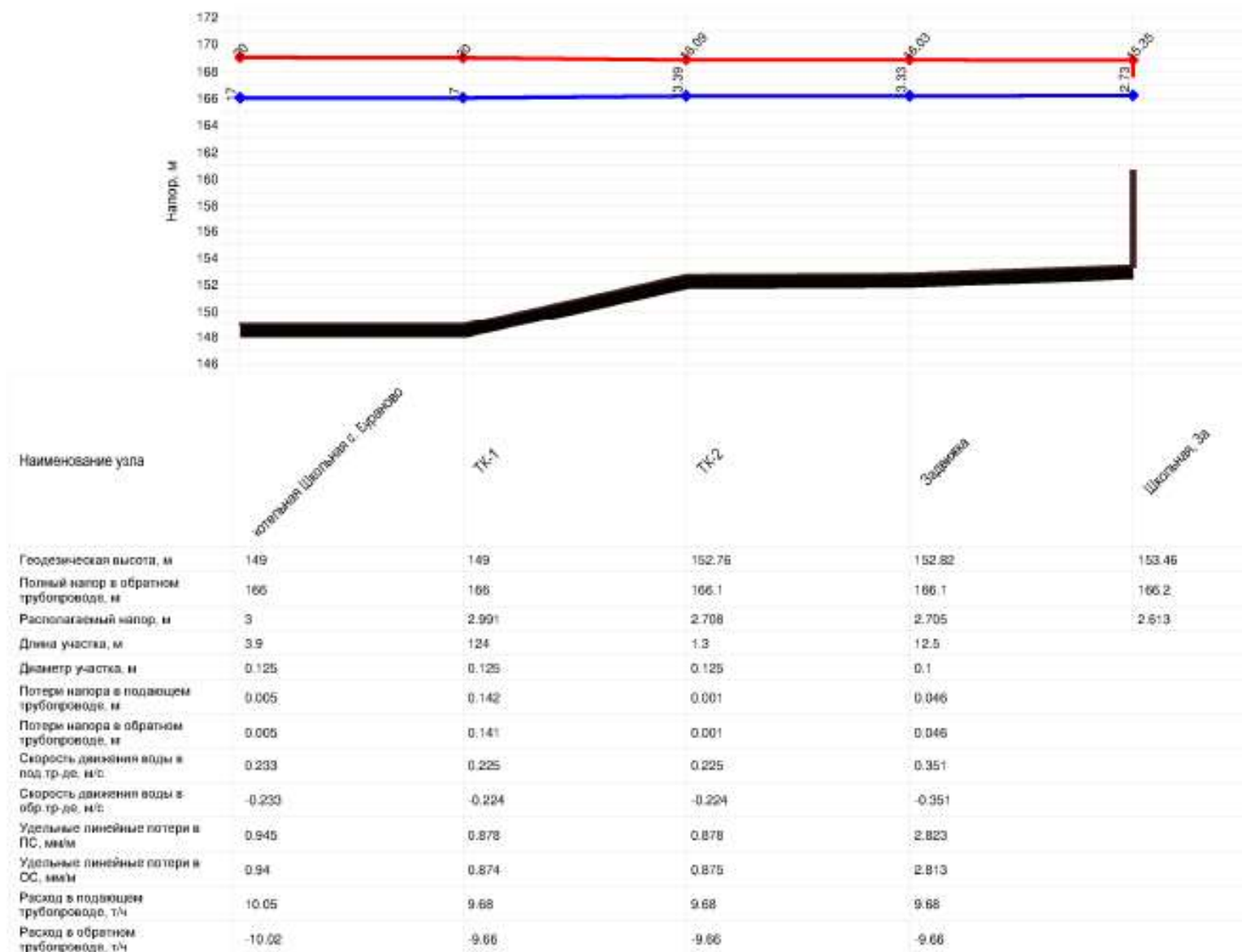


Рисунок 69 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» с. Бураново до ул. Школьная, д. 3А.

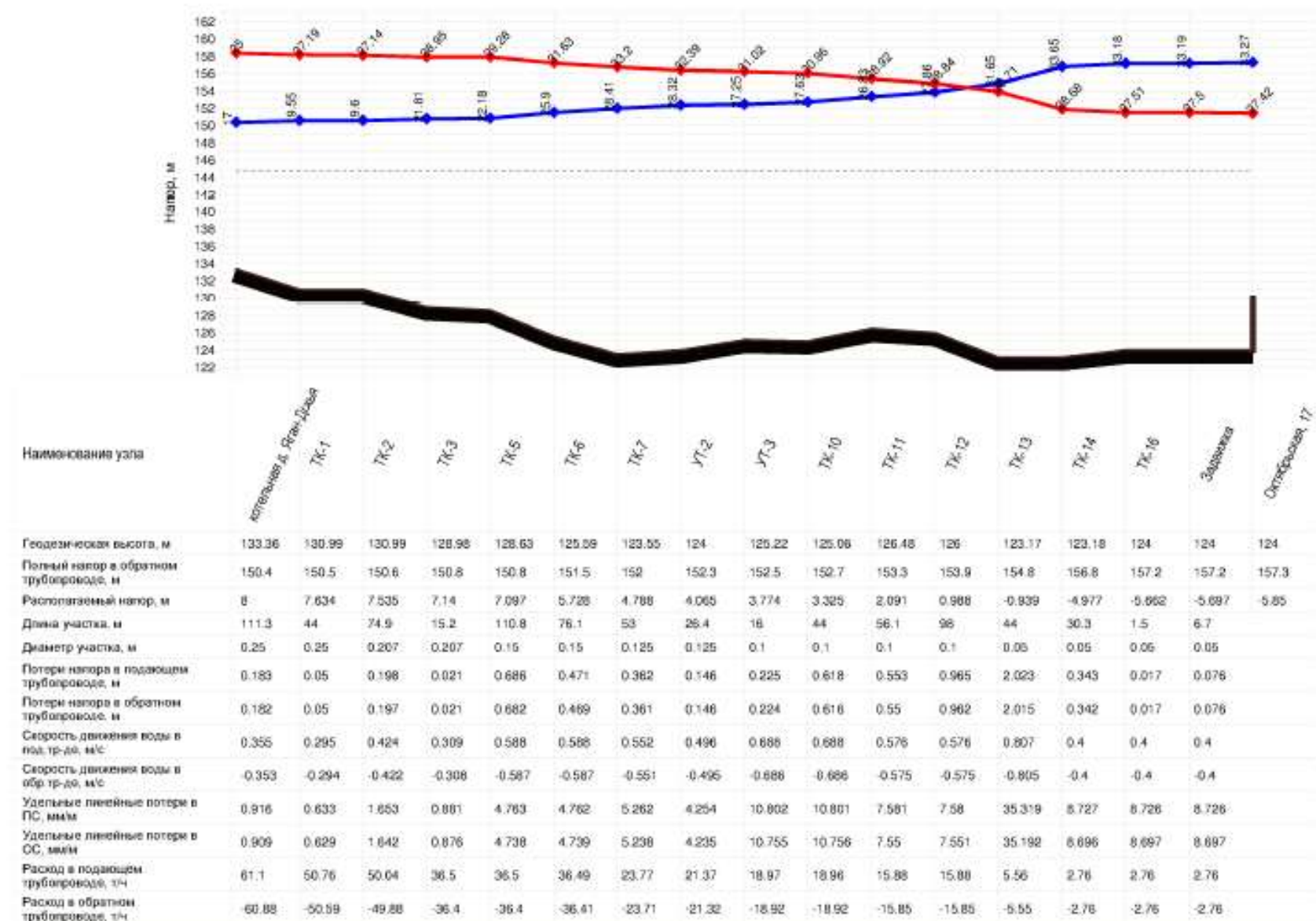
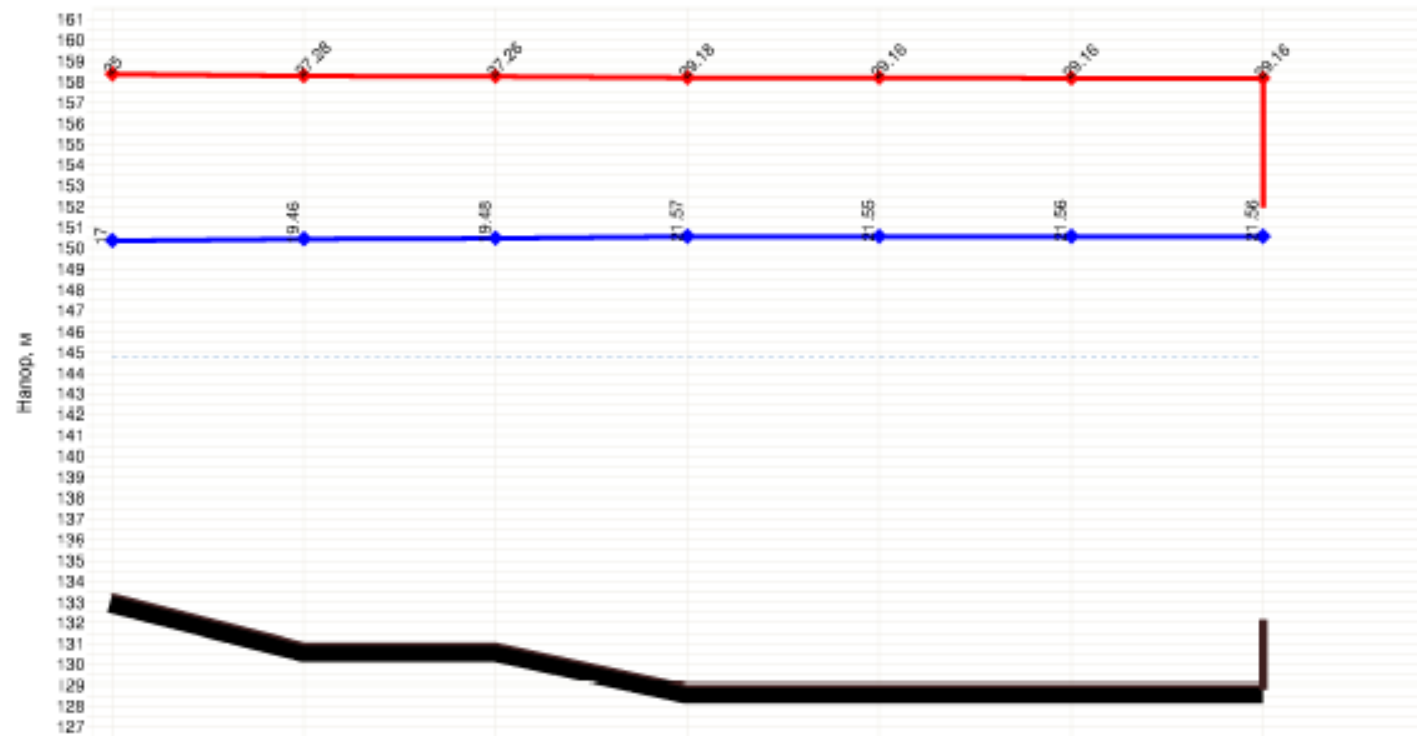
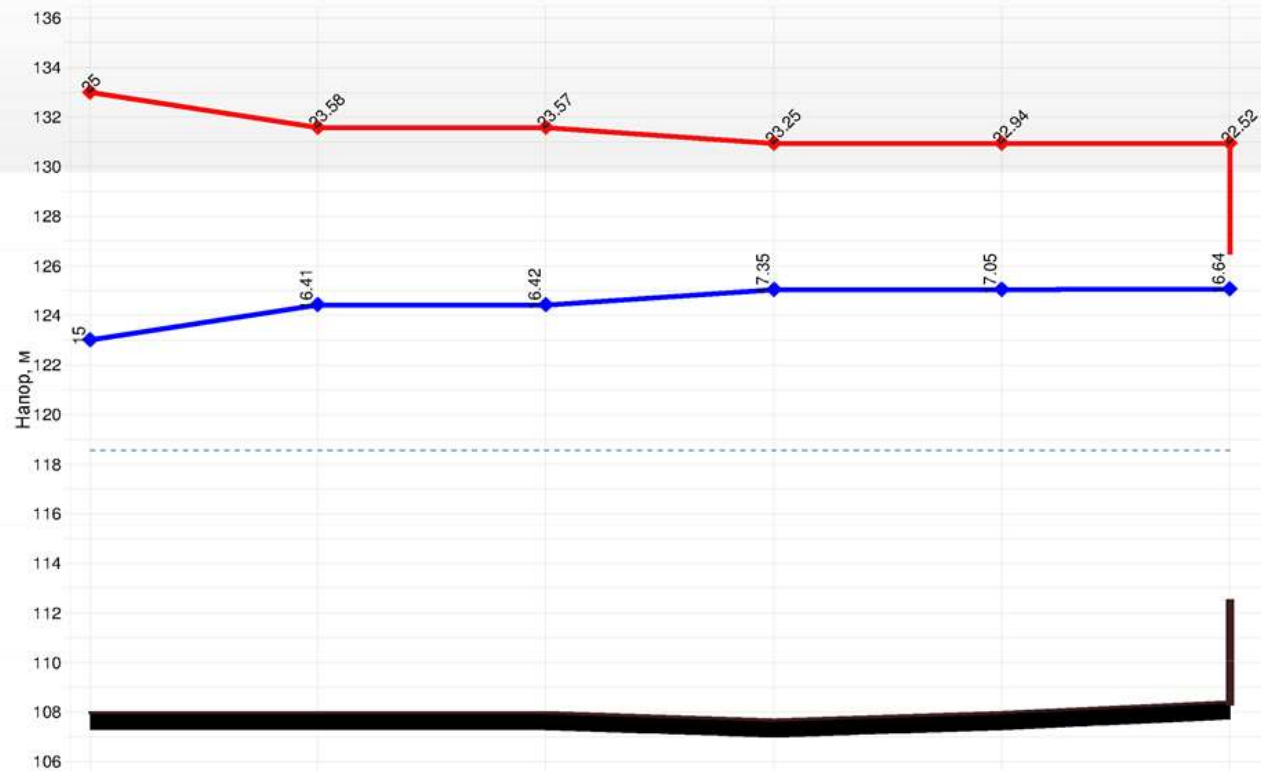


Рисунок 70 1.8. Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной с. Яган-Докья до ул. Октябрьская, д.17



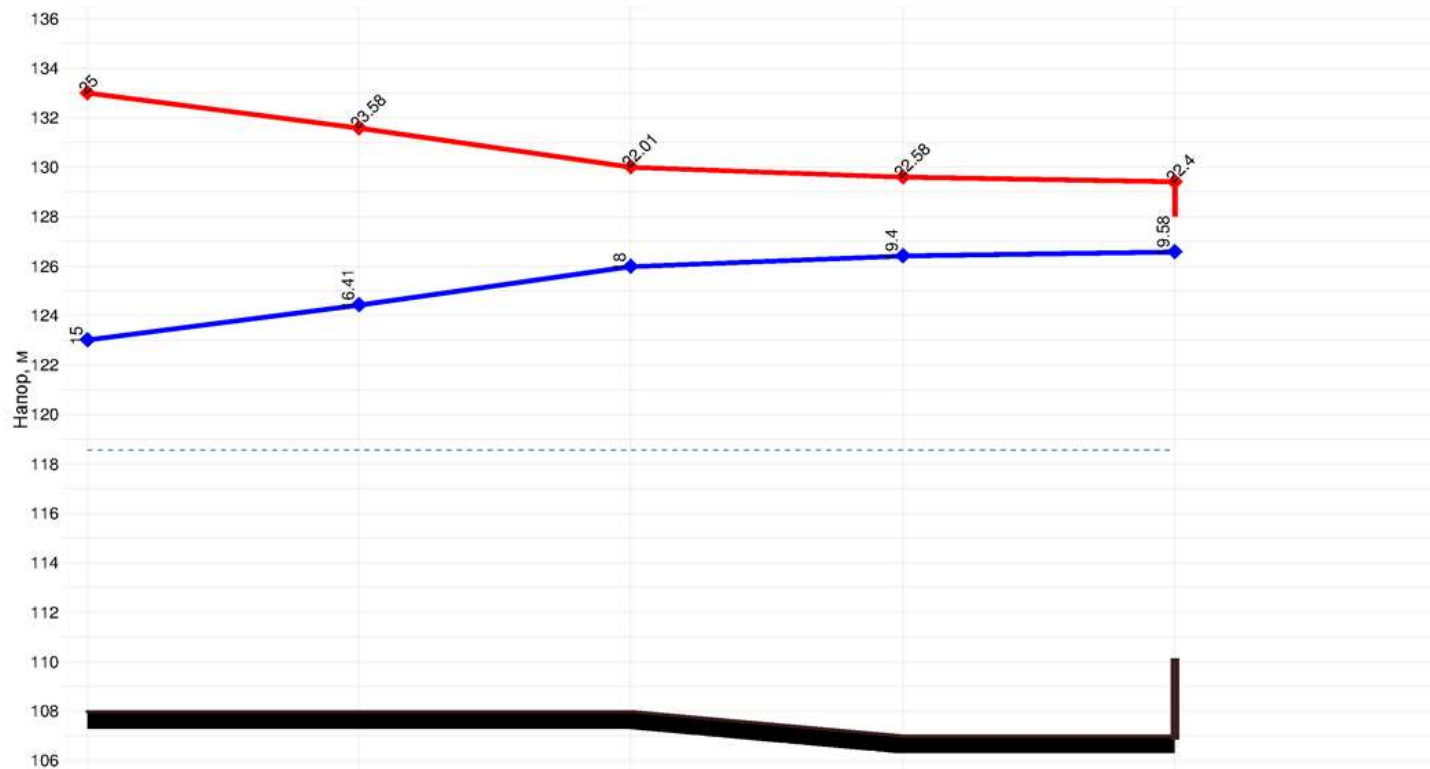
Наименование узла	котельная с. Яган-Докья	ТК-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	УТ-1	Тракторная, 56
Геодезическая высота, м	133.36	130.99	130.99	128.98	129	129	129
Полный напор в обратном трубопроводе, м	150.4	150.5	150.5	150.6	150.6	150.6	150.6
Располагаемый напор, м	8	7.817	7.775	7.611	7.611	7.609	7.61
Длина участка, м	111.3	44	74.9	89	5	2.8	
Диаметр участка, м	0.25	0.25	0.207	0.1	0.04	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.092	0.021	0.082	0	0.001	0.001	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.091	0.021	0.081	0	0.001	0.001	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.251	0.191	0.272	0.007	0.045	0.045	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-0.25	-0.19	-0.271	-0.007	-0.045	-0.045	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.459	0.266	0.684	0.001	0.154	0.154	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.456	0.265	0.68	0.001	0.153	0.153	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	43.21	32.87	32.15	0.202	0.2	0.2	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-43.04	-32.75	-32.04	-0.198	-0.2	-0.2	

Рисунок 71 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной с. Яган-Докья до ул. Тракторная, д.56



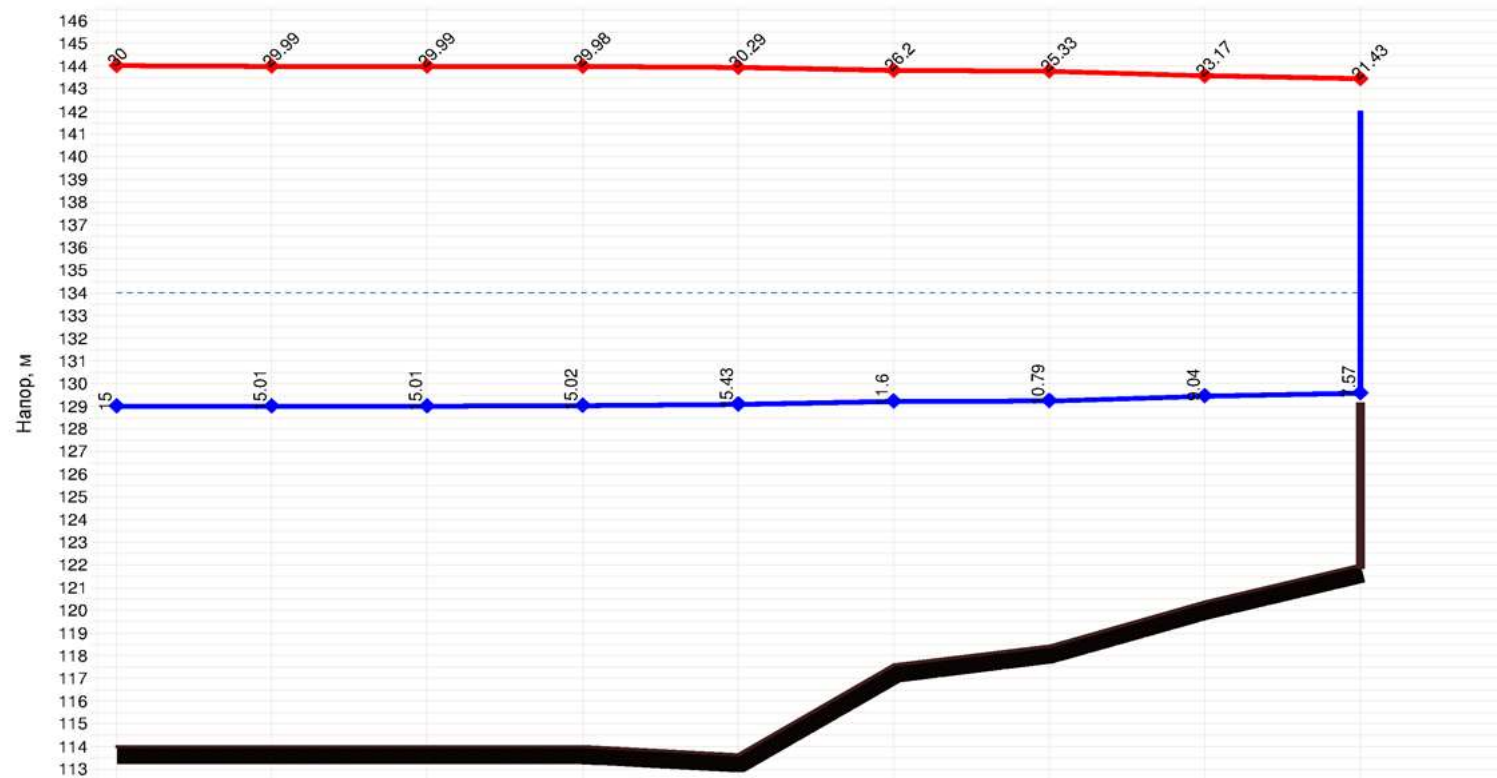
Наименование узла	«ТКУ-200»	TK-1	Задвижка	УТ-1	TK-4	Молодежная, спортзал
Геодезическая высота, м	108	108	108	107.69	108	108.41
Полный напор в обратном трубопроводе, м	123	124.4	124.4	125	125	125.1
Располагаемый напор, м	10	7.166	7.144	5.902	5.897	5.88
Длина участка, м	50	0.81	46.2	43.2	120.5	
Диаметр участка, м	0.05	0.05	0.05	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.421	0.011	0.623	0.003	0.007	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.413	0.011	0.619	0.003	0.007	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.633	0.436	0.436	0.039	0.039	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.631	-0.434	-0.434	-0.039	-0.039	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	21.866	10.371	10.371	0.047	0.047	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	21.738	10.305	10.305	0.046	0.046	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	4.36	3	3	0.722	0.722	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-4.35	-2.99	-2.99	-0.717	-0.717	

Рисунок 72 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское до ул. Молодежная (спортзал).



Наименование узла	«ТКУ-200»	ТК-1	ТК-2	ТК-3	Центральная, 1
Геодезическая высота, м	108	108	107.99	107	107
Полный напор в обратном трубопроводе, м	123	124.4	126	126.4	126.6
Располагаемый напор, м	10	7.166	4.013	3.18	2.82
Длина участка, м	50	54.8	29	50	
Диаметр участка, м	0.05	0.032	0.032	0.032	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.421	1.58	0.417	0.181	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.413	1.573	0.415	0.18	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.633	0.482	0.34	0.17	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.631	-0.481	-0.339	-0.17	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	21.866	22.158	11.06	2.782	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	21.738	22.066	11.016	2.771	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	4.36	1.36	0.96	0.48	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-4.35	-1.36	-0.958	-0.479	

Рисунок 73 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское до ул. Центральная, д. 1.



Наименование узла	Котельная с. Ильи	Котельная с. Ильи	Котельная	УТ-1	ТК-1	ТК-2	ТК-3	ТК-5	Школьная, 13
Геодезическая высота, м	114	114	114	114	113.64	117.6	118.44	120.39	122
Полный напор в обратном трубопроводе, м	129	129	129	129	129.1	129.2	129.2	129.4	129.6
Располагаемый напор, м	15	14.99	14.974	14.952	14.857	14.596	14.537	14.128	13.86
Длина участка, м	3.2	2.3	5.7	28	77.2	55.4	141.4	92.2	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.008	0.005	0.011	0.048	0.131	0.03	0.205	0.134	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.007	0.005	0.011	0.047	0.131	0.029	0.204	0.133	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.343	0.338	0.312	0.292	0.292	0.165	0.212	0.211	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.342	-0.337	-0.311	-0.291	-0.291	-0.165	-0.211	-0.211	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.809	1.757	1.499	1.308	1.308	0.41	1.116	1.115	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.798	1.746	1.49	1.3	1.3	0.408	1.109	1.11	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	21.29	20.98	19.38	18.1	18.1	10.24	5.83	5.83	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-21.22	-20.91	-19.31	-18.04	-18.04	-10.21	-5.81	-5.82	

Рисунок 74 Пьезометрический график от котельной с. Ильинское до ул. Школьной, д. 13.

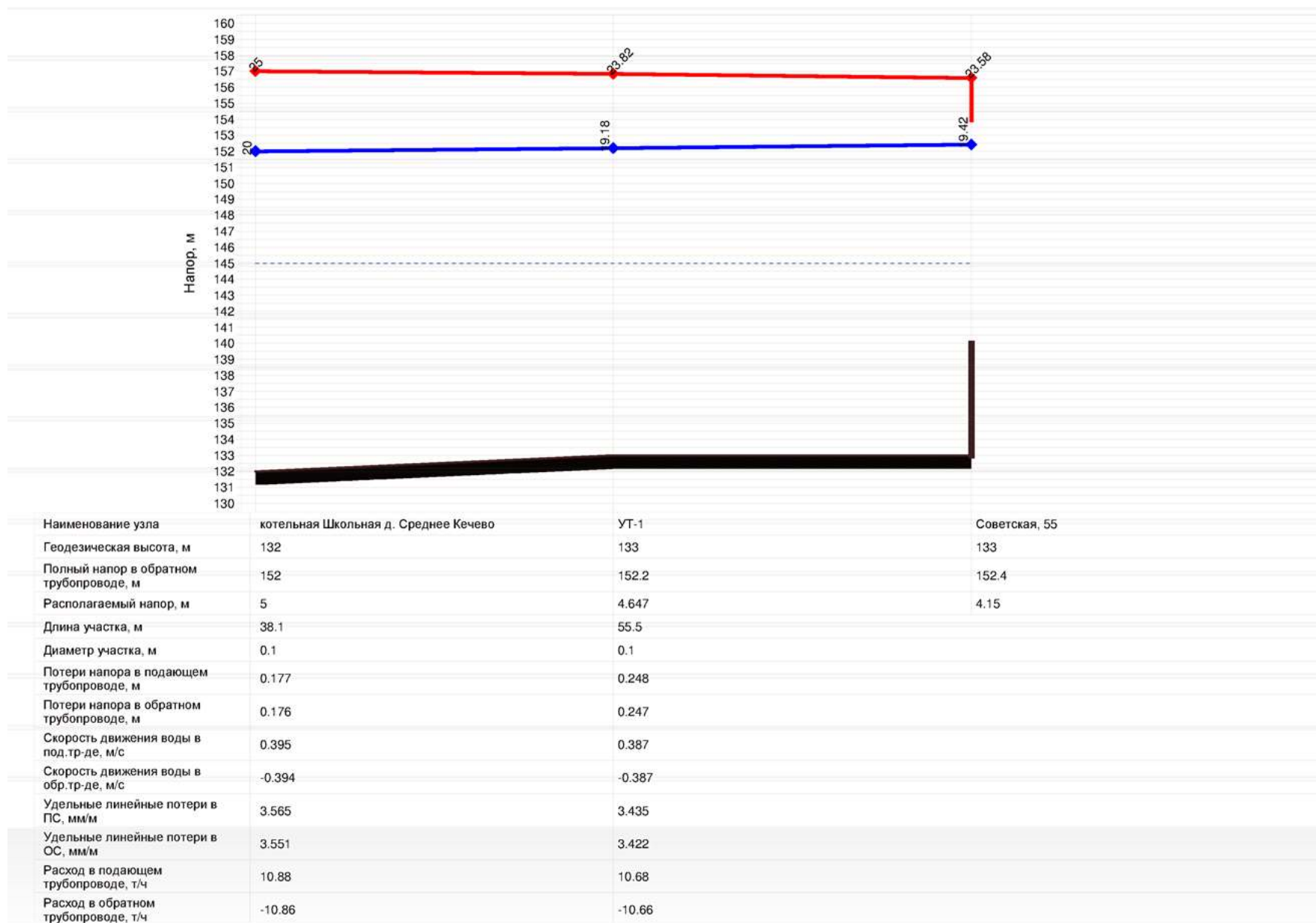
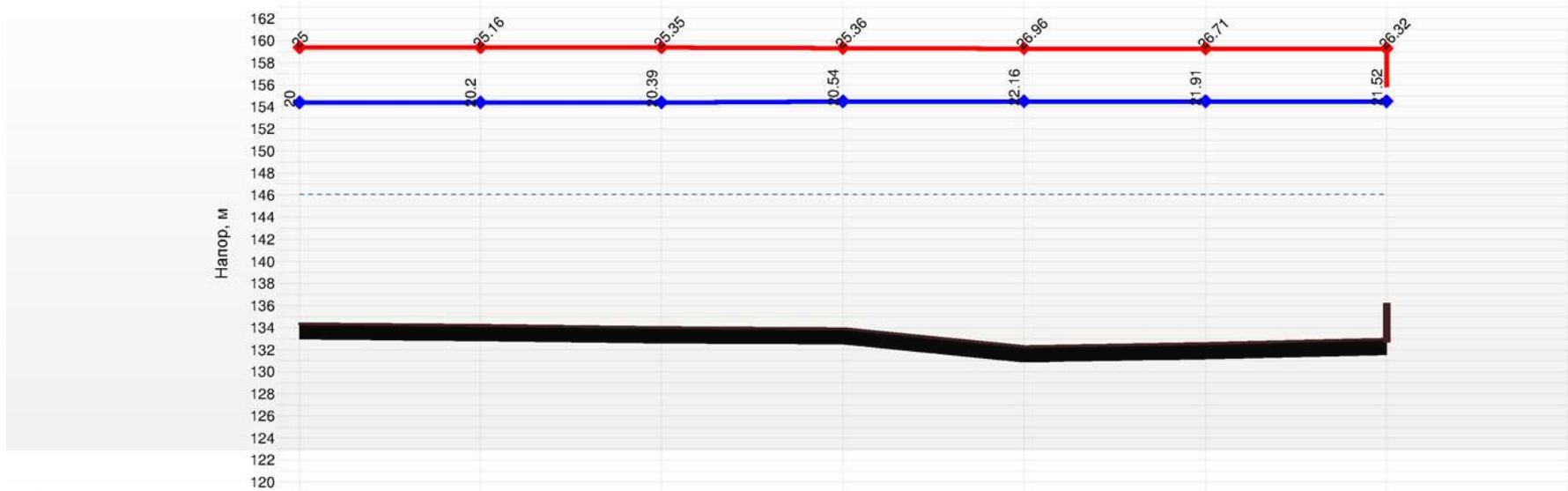
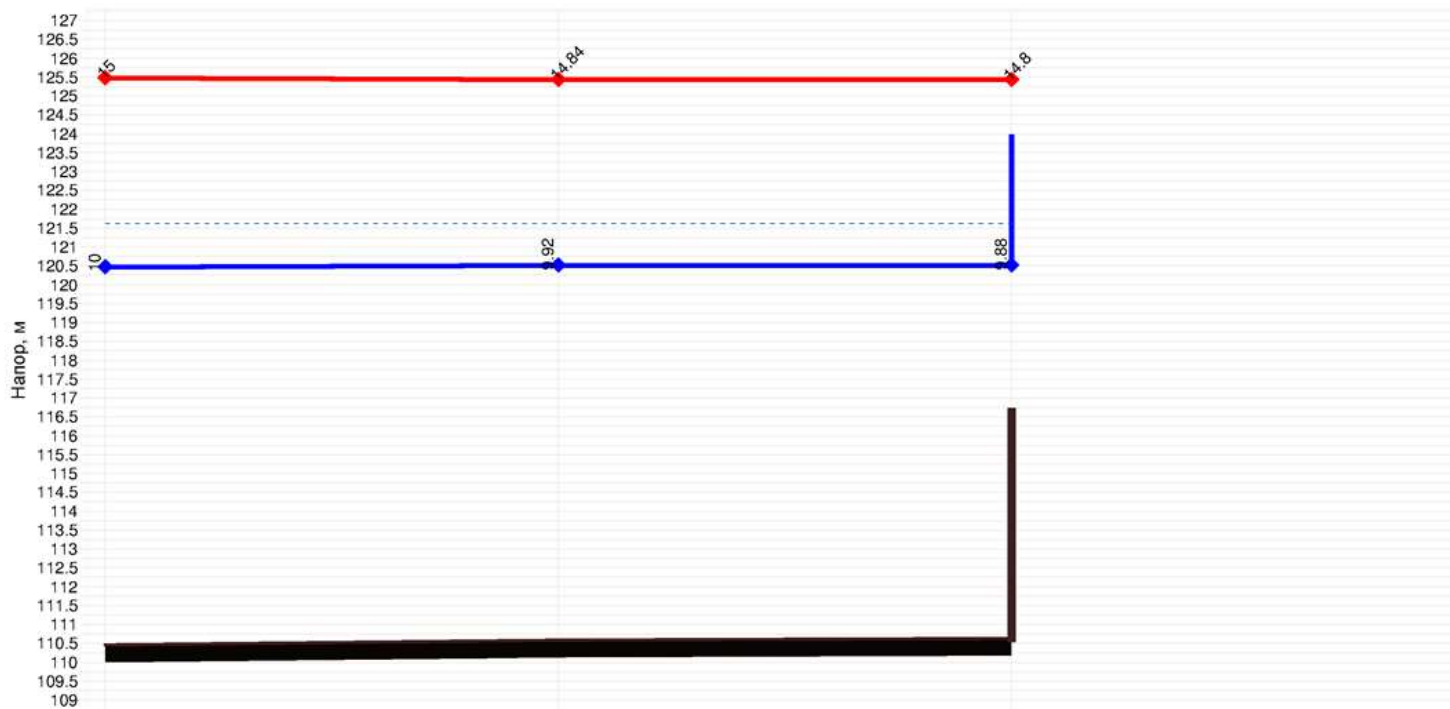


Рисунок 75 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» д. Среднее Кечево МО «Кечевское»



Наименование узла	котельная Школы-интернат	Задвижка	УТ-1	ТК-1	ТК-2	Задвижка	Школьная, 105
Геодезическая высота, м	134.37	134.19	134	133.92	132.31	132.56	132.95
Полный напор в обратном трубопроводе, м	154.4	154.4	154.4	154.5	154.5	154.5	154.5
Располагаемый напор, м	5	4.967	4.96	4.825	4.807	4.804	4.8
Длина участка, м	3	4.1	33.8	70	1.9	4.5	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.082	0.069	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.017	0.003	0.068	0.009	0.001	0.003	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.016	0.003	0.067	0.009	0.001	0.003	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.161	0.161	0.229	0.052	0.099	0.099	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.161	-0.161	-0.228	-0.052	-0.099	-0.099	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.599	0.599	1.541	0.101	0.538	0.538	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.596	0.596	1.534	0.101	0.536	0.536	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	4.44	4.44	4.24	0.681	0.68	0.68	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-4.43	-4.43	-4.23	-0.678	-0.679	-0.679	

Рисунок 76 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школы-интернат» д. Среднее Кечево МО «Кечевское»



Наименование узла	Котельная «БТИ»	УТ-1	Советская, 56
Геодезическая высота, м	110.47	110.59	110.63
Полный напор в обратном трубопроводе, м	120.5	120.5	120.5
Располагаемый напор, м	5	4.928	4.92
Длина участка, м	3.7	2.4	
Диаметр участка, м	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.036	0.006	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.036	0.006	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.445	0.222	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.444	-0.222	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.487	1.909	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	7.462	1.903	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3.06	1.53	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3.06	-1.53	

Рисунок 77 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «БТИ» до потребителя по ул. Советская, д. 56.

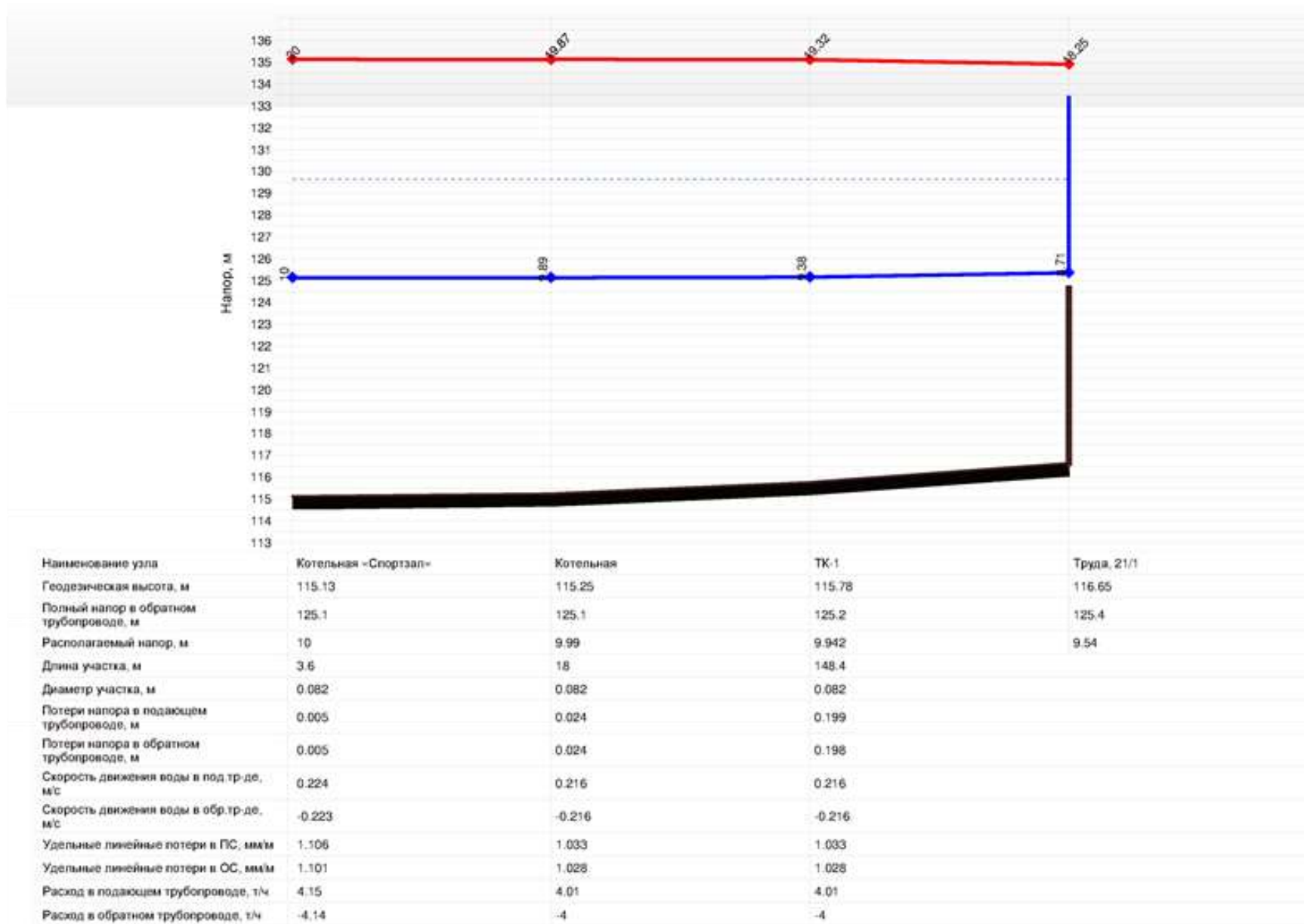
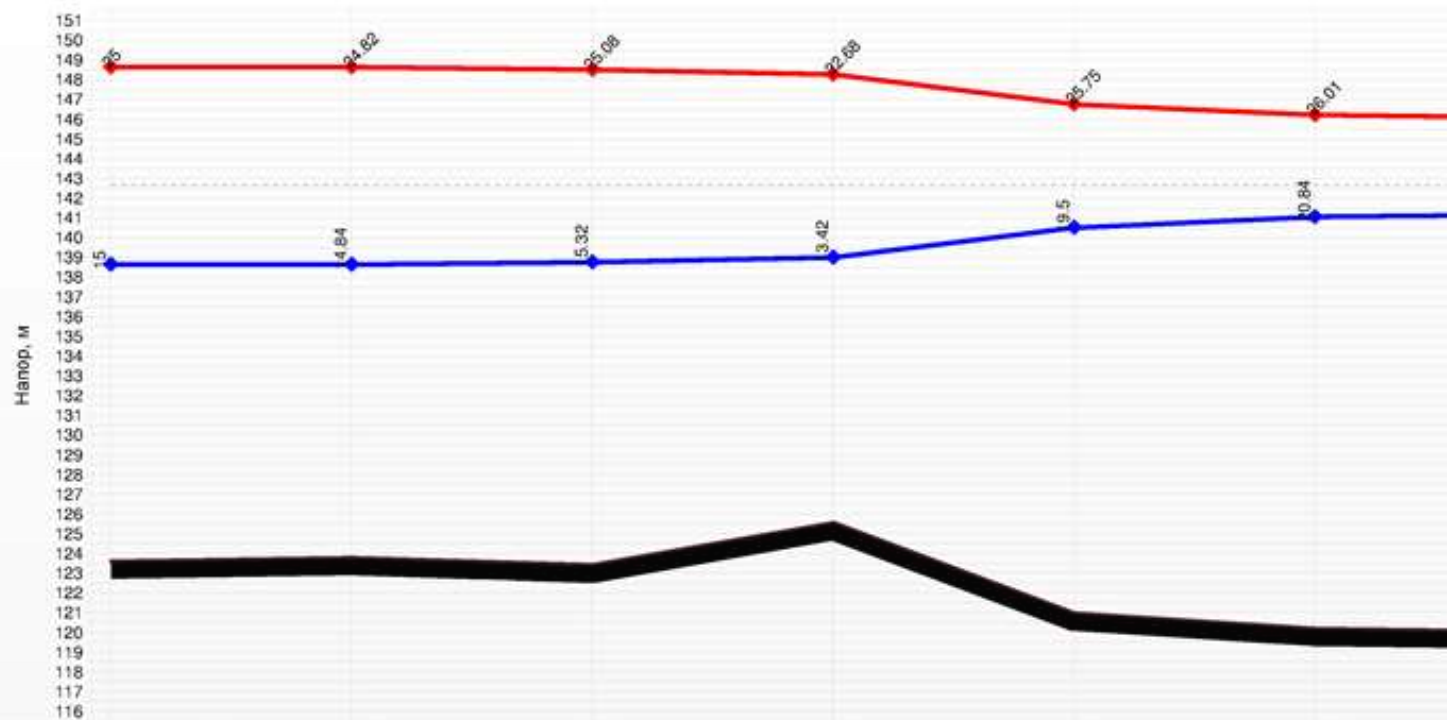


Рисунок 78 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Спортзал» до потребителя по ул. Труда, д.21/1.



Наименование узла	Котельная «Центральная»	УТ-1	ТК-1	ТК-2	ТК-16	ТК-17
Геодезическая высота, м	123.63	123.8	123.43	125.58	121	120.2
Полный напор в обратном трубопроводе, м	138.6	138.6	138.7	139	140.5	141
Располагаемый напор, м	10	9.974	9.76	9.253	6.26	5.168
Длина участка, м	4.2	36.2	112.9	118.2	102.7	50.1
Диаметр участка, м	0.3	0.3	0.3	0.15	0.15	0.15
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.013	0.107	0.254	1.5	0.548	0.133
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.013	0.106	0.253	1.492	0.545	0.132
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.542	0.527	0.46	0.834	0.54	0.381
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-0.54	-0.525	-0.459	-0.832	-0.539	-0.38
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.732	1.642	1.252	9.766	4.103	2.041
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.721	1.631	1.244	9.715	4.082	2.031
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	134.38	130.82	114.22	51.76	33.53	23.63
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-133.93	-130.37	-113.85	-51.62	-33.44	-23.57

Рисунок 79 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Центральная» до потребителя по ул. Кирова, д.12 (начало).



Рисунок 80 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Центральная» до потребителя по ул. Кирова, д.12 (конец).

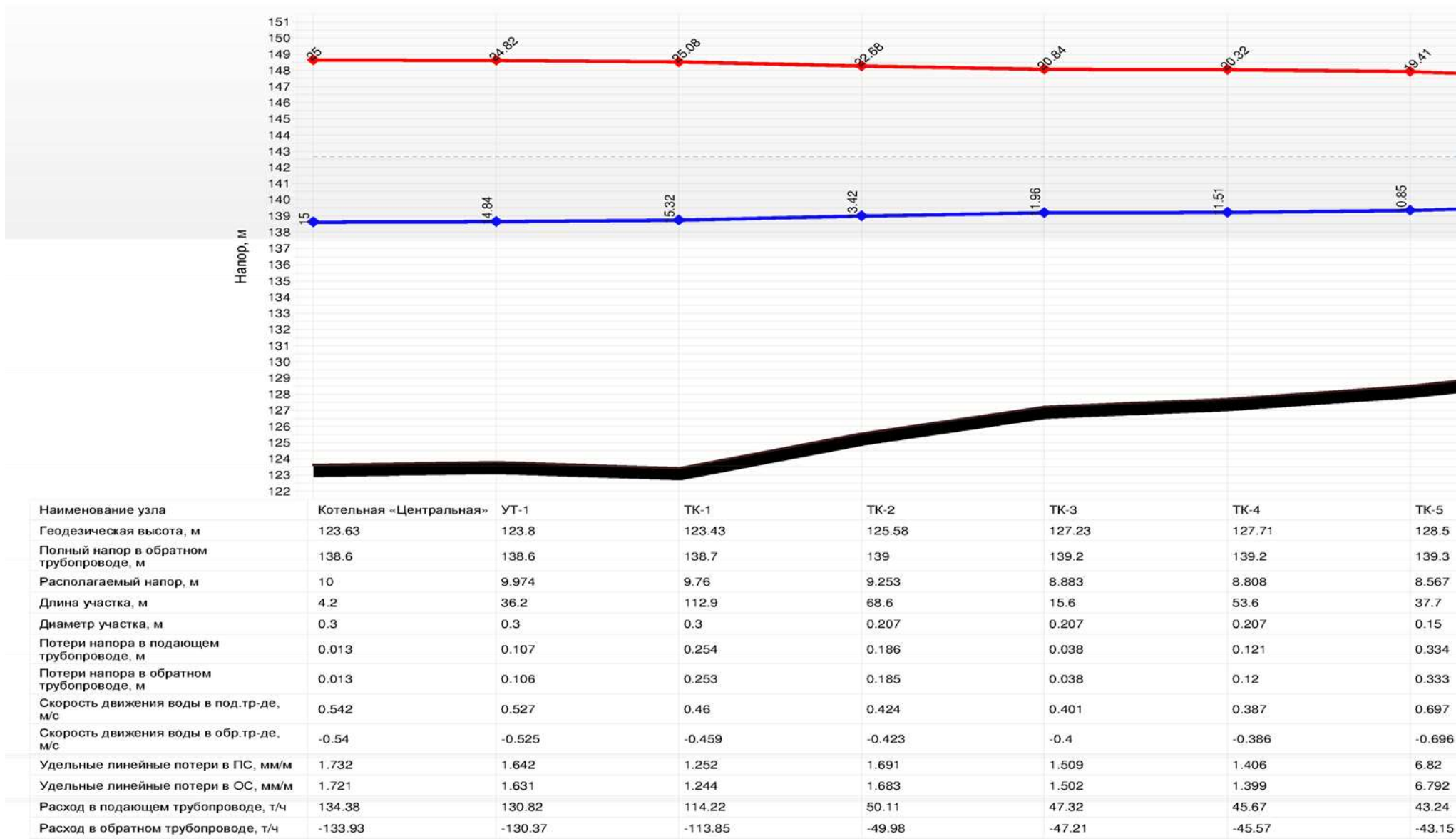


Рисунок 81 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Центральная» до потребителя по ул. Пионерская, д.46 (начало).

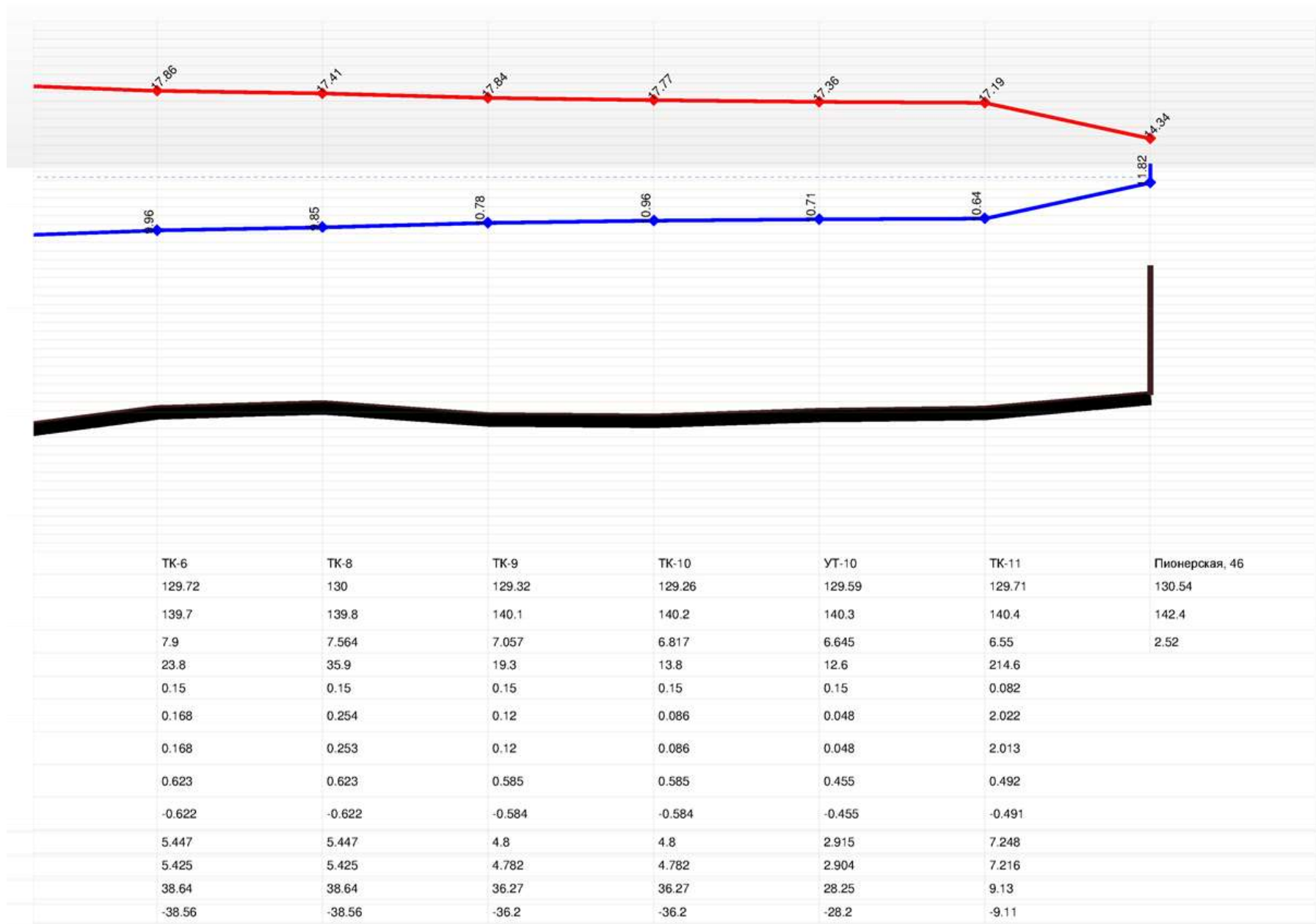


Рисунок 82 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Центральная» до потребителя по ул. Пионерская, д.46 (конец).

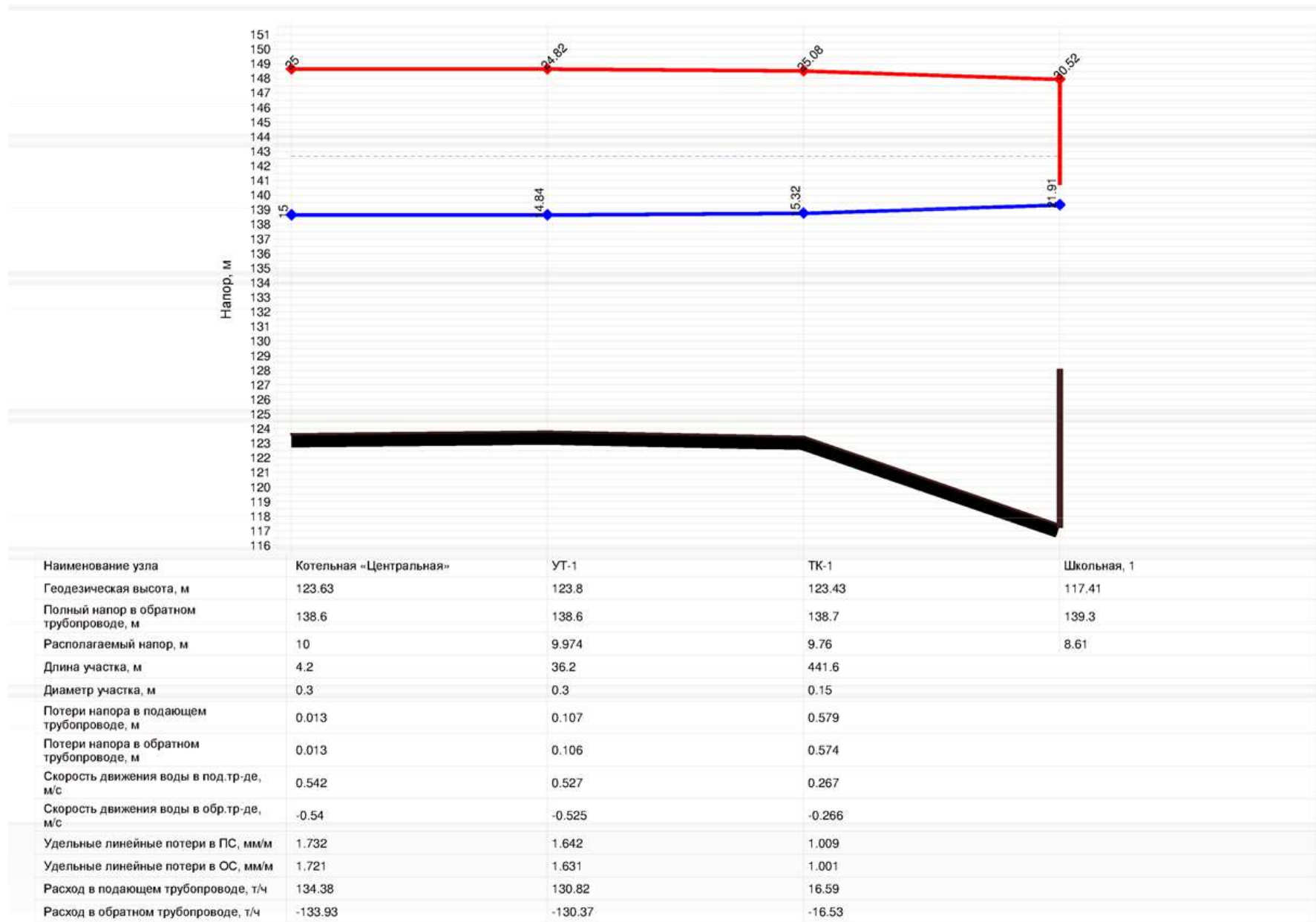


Рисунок 83 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Центральная» до потребителя по ул. Школьная, д. 1.

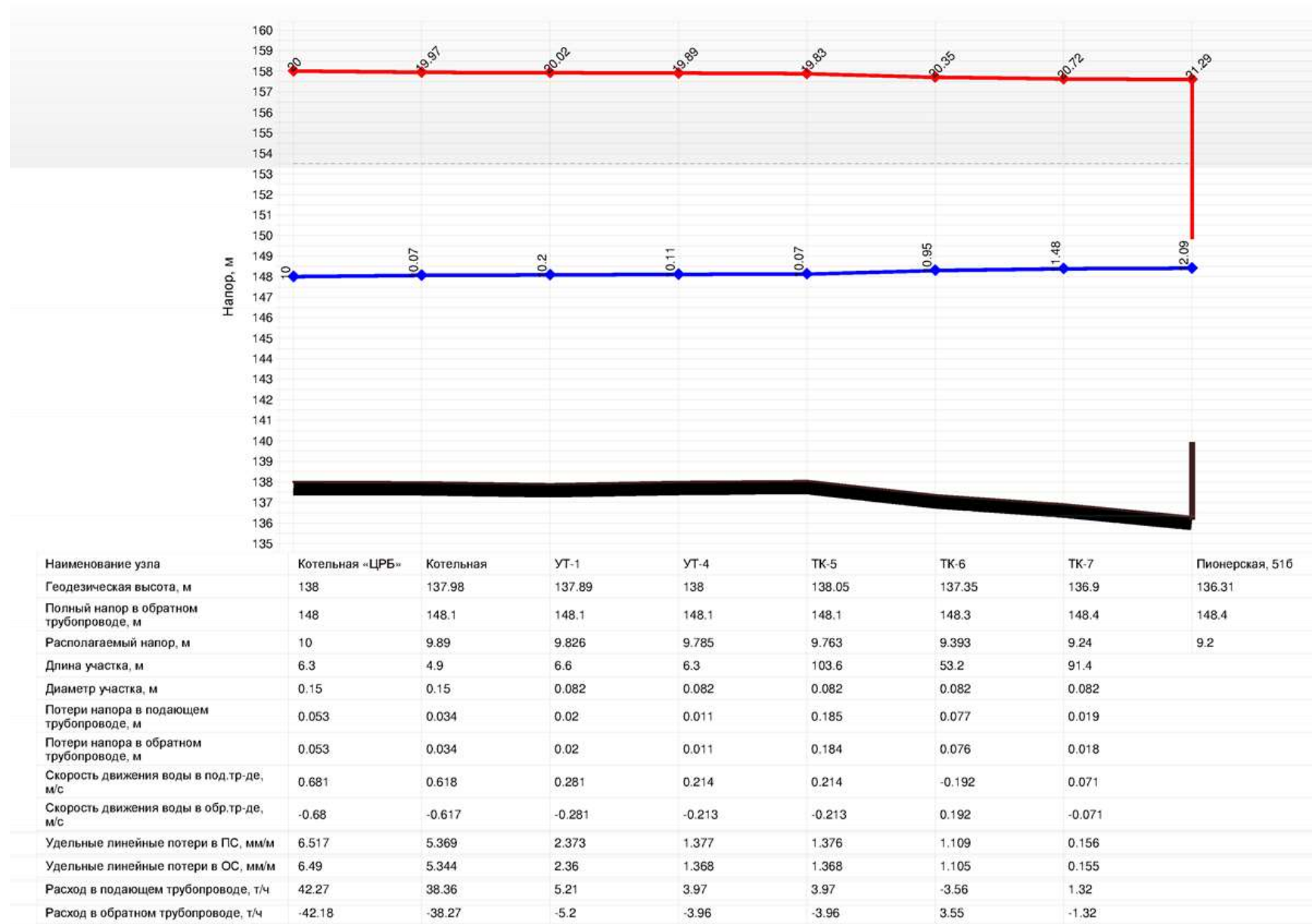


Рисунок 84 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «ЦРБ» до потребителя по ул. Пионерская, д. 516

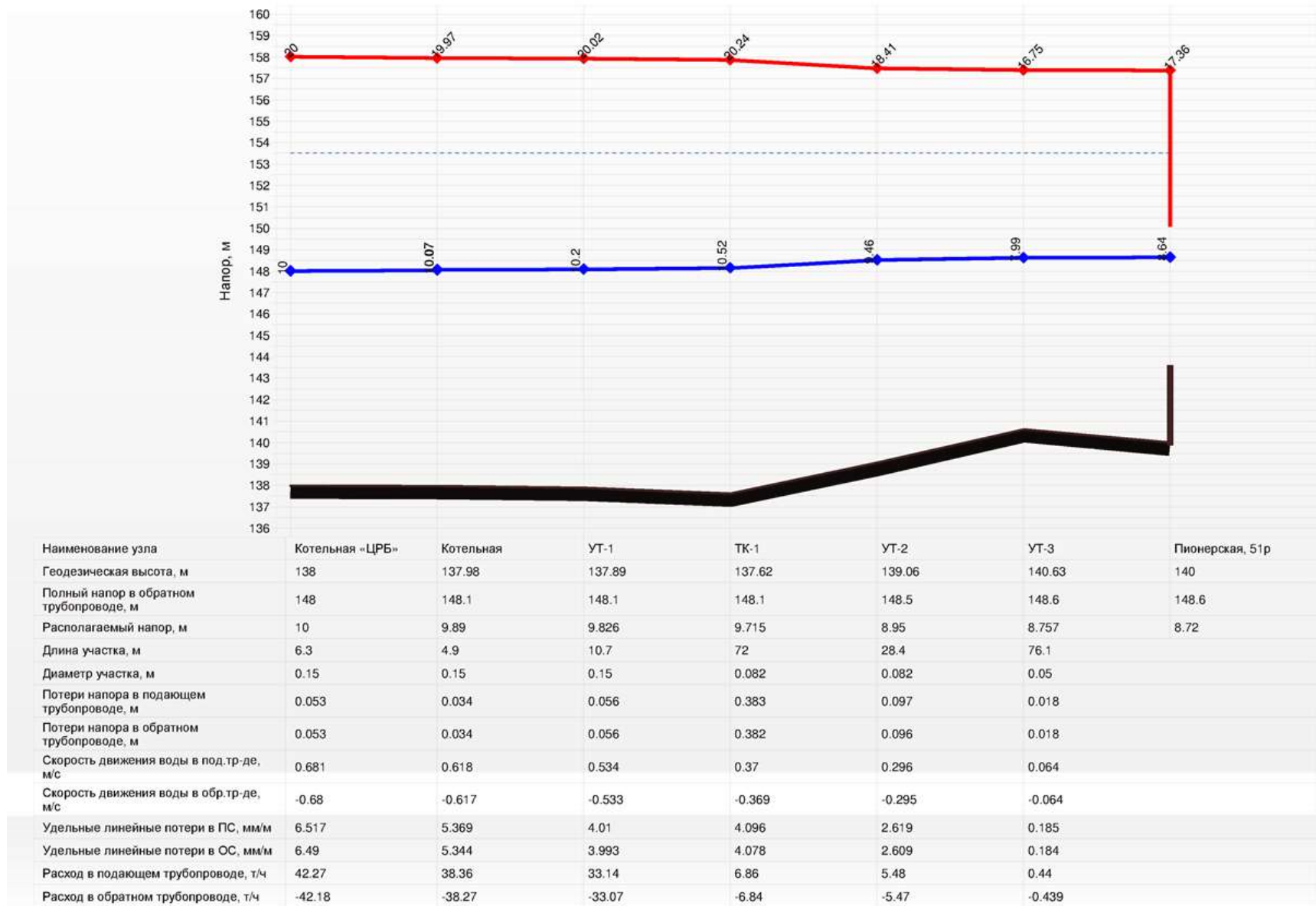


Рисунок 85 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «ЦРБ» до потребителя по ул. Пионерская, д. 51р.

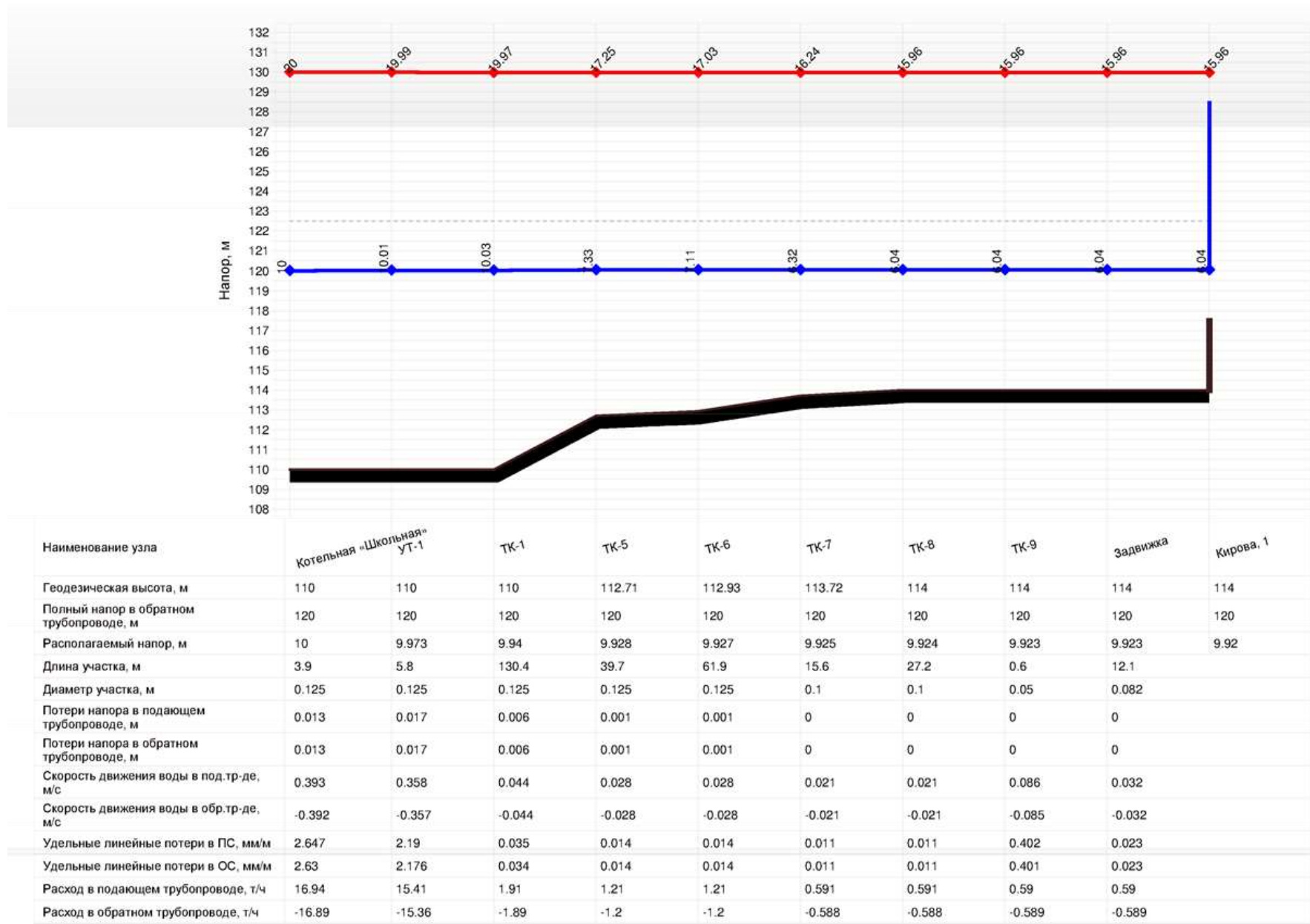
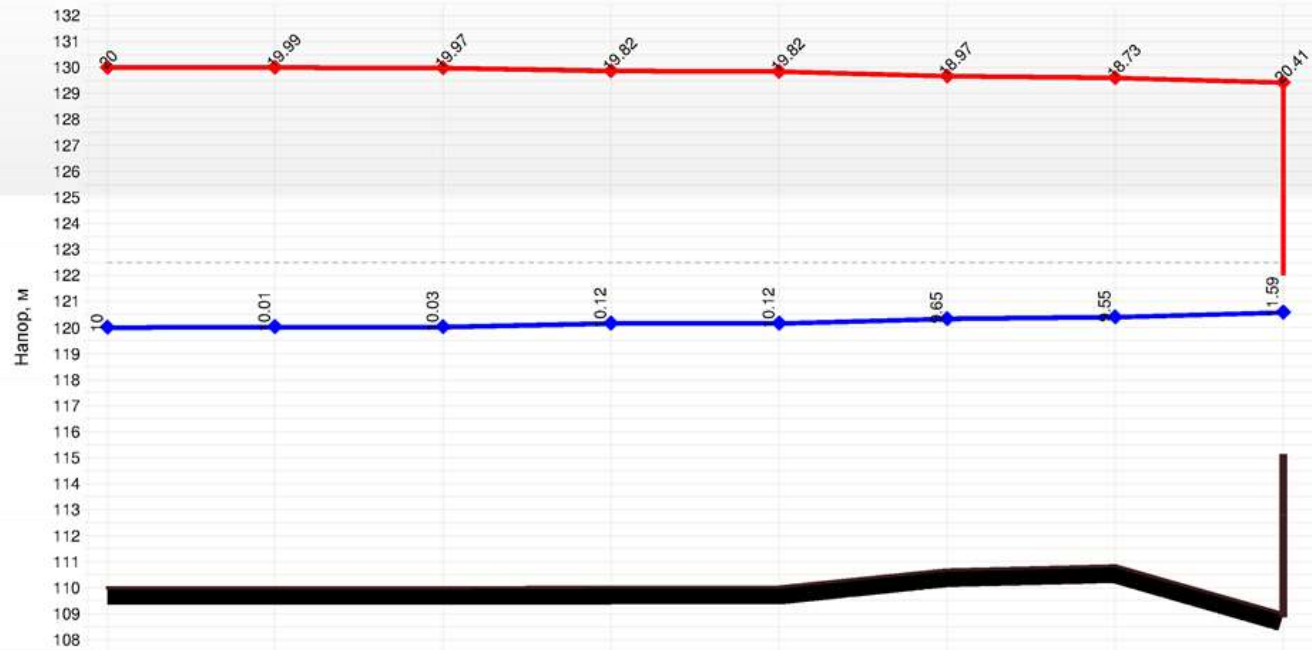
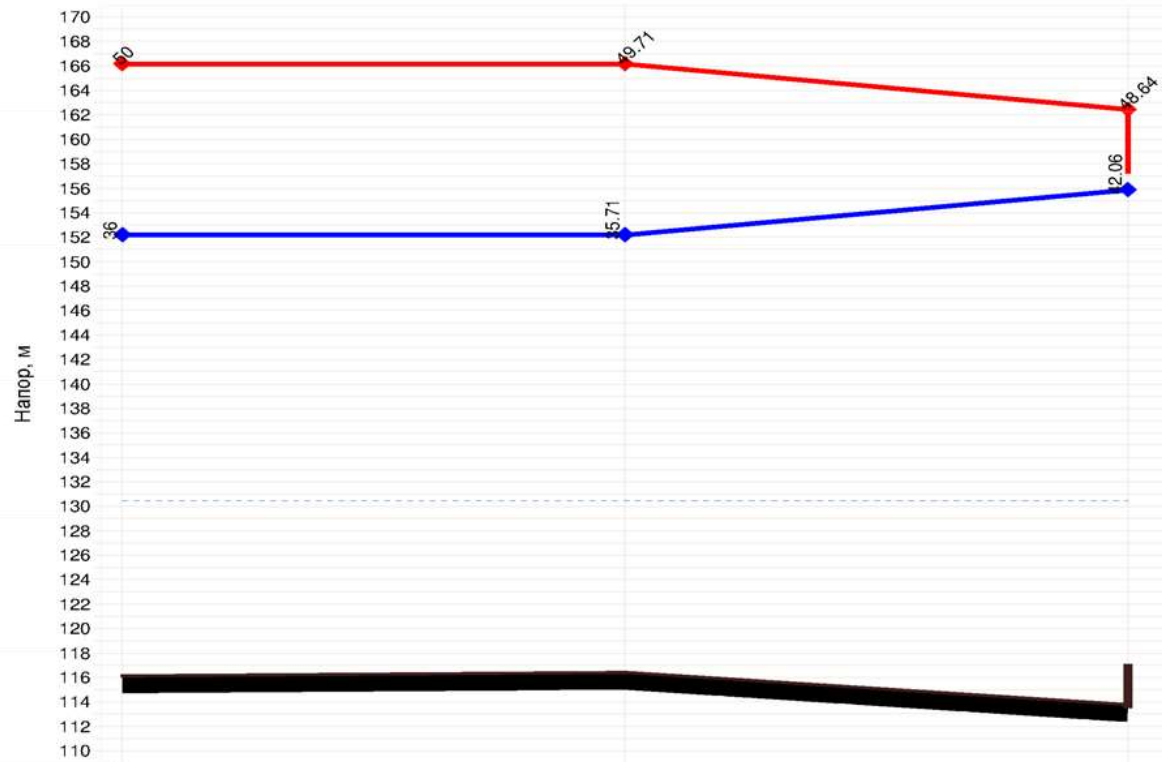


Рисунок 86 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» до потребителя по ул. Кирова, д. 1.



Наименование узла	Котельная «Школьная»	УТ-1	ТК-1	ТК-2	Задвижка	ТК-4	УТ-4	Пушкина, 11а
Геодезическая высота, м	110	110	110	110.03	110.03	110.69	110.86	109
Полный напор в обратном трубопроводе, м	120	120	120	120.2	120.2	120.3	120.4	120.6
Располагаемый напор, м	10	9.973	9.94	9.695	9.692	9.32	9.179	8.82
Длина участка, м	3.9	5.8	17.4	0.62	74.8	28.4	71.6	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.1	0.082	0.082	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.013	0.017	0.123	0.002	0.186	0.071	0.178	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.013	0.017	0.122	0.002	0.185	0.07	0.178	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.393	0.358	0.49	0.257	0.257	0.257	0.257	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.392	-0.357	-0.488	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.647	2.19	5.412	1.916	1.916	1.915	1.915	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.63	2.176	5.389	1.906	1.906	1.907	1.907	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	16.94	15.41	13.49	4.76	4.76	4.76	4.76	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-16.89	-15.36	-13.47	-4.75	-4.75	-4.75	-4.75	

Рисунок 87 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» до потребителя по ул. Пушкина, д. 11а.



Наименование узла	Котельная д. Нижние Юри	УТ-1	Садовая, 5
Геодезическая высота, м	116.16	116.45	113.8
Полный напор в обратном трубопроводе, м	152.2	152.2	155.9
Располагаемый напор, м	14	13.997	6.58
Длина участка, м	3.8	77.7	
Диаметр участка, м	0.207	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.001	3.716	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.001	3.703	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.149	0.784	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.148	-0.782	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.226	36.792	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.225	36.663	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	17.57	5.4	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-17.52	-5.39	

Рисунок 88 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Нижние Юри до ул. Садовая, д. 5.

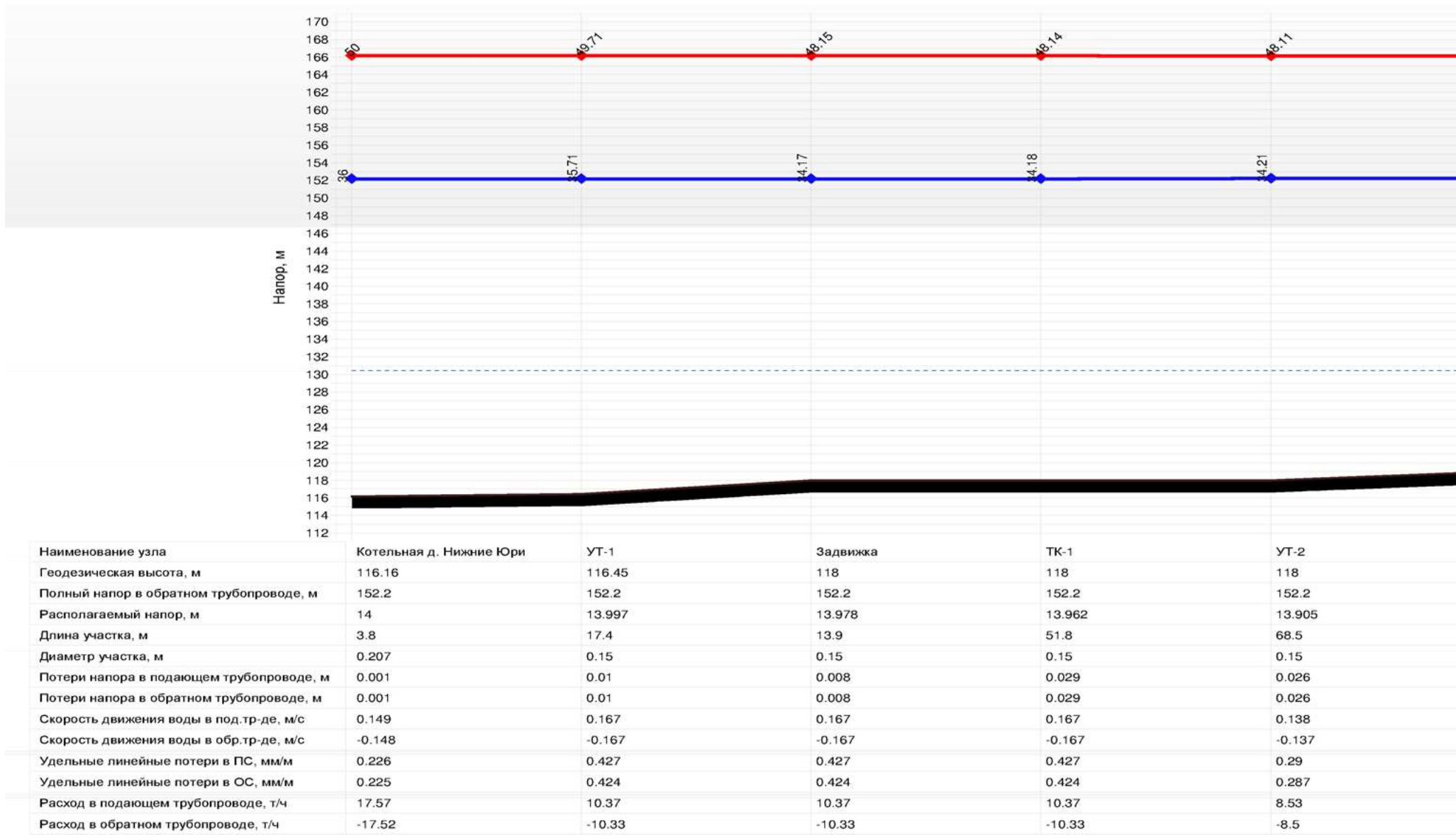


Рисунок 89 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Нижние Юри до ул. Кировская, д. 13 (начало).

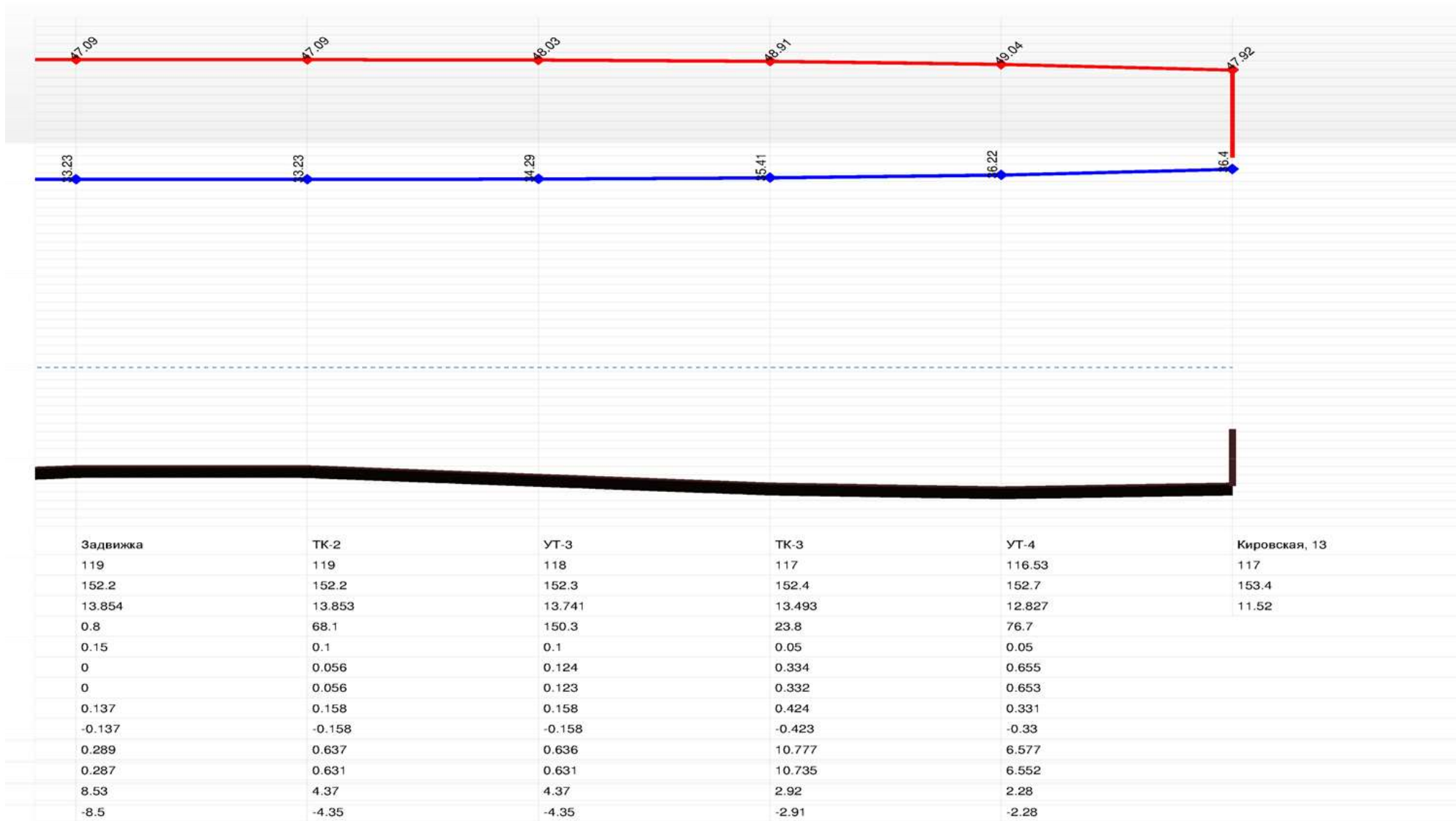


Рисунок 90 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Нижние Юри до ул. Кировская, д. 13 (конец).



Наименование узла	Котельная д. Новая Монья	ТК-1	Школьная, 1
Геодезическая высота, м	127	127	126.57
Полный напор в обратном трубопроводе, м	142	142	142.1
Располагаемый напор, м	5	4.958	4.73
Длина участка, м	18.8	102.4	
Диаметр участка, м	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.021	0.115	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.021	0.115	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.184	0.183	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.183	-0.183	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.865	0.865	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.86	0.861	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3.4	3.4	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3.39	-3.39	

Рисунок 91 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Новая Монья до ул. Школьная, д. 1.

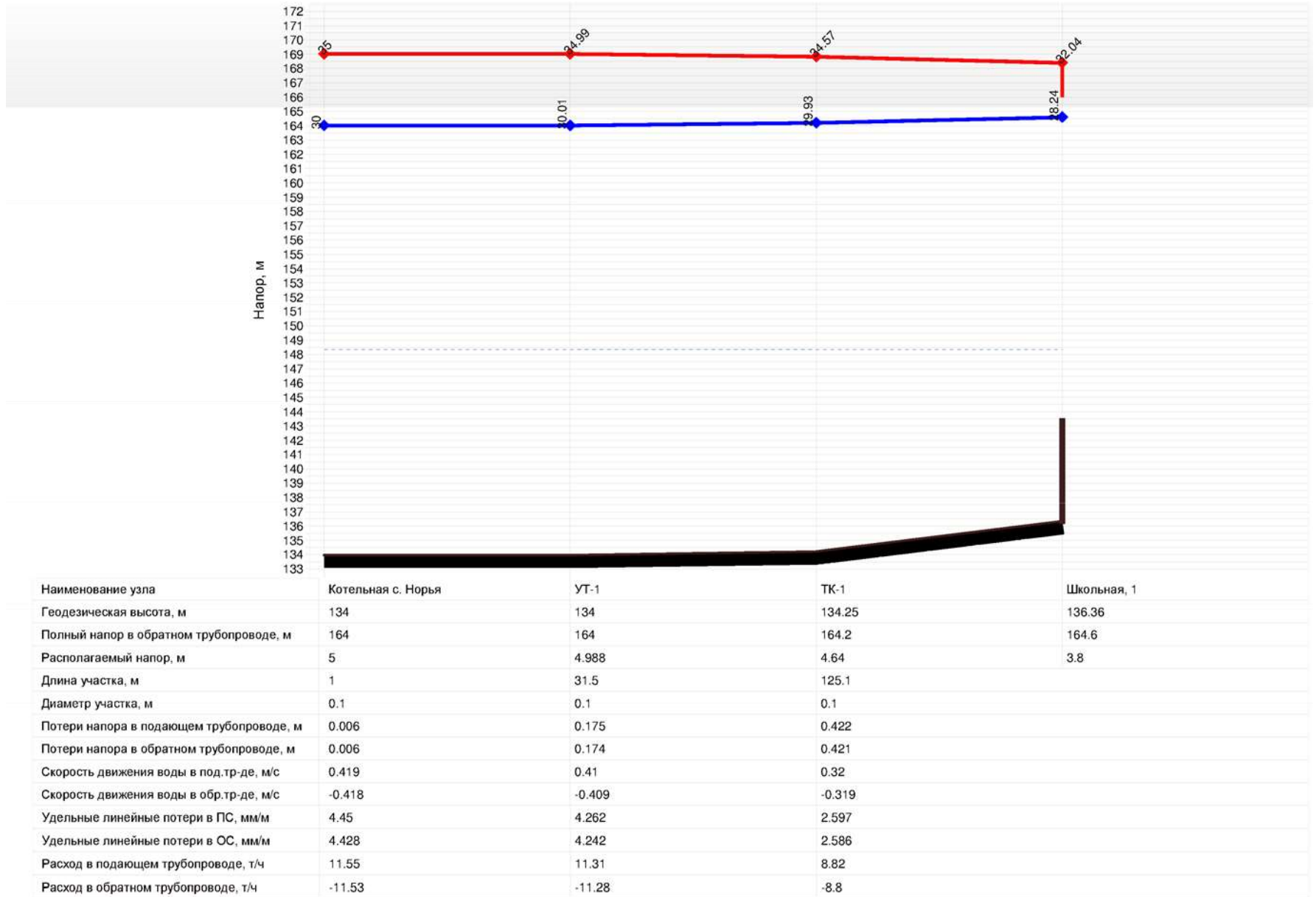


Рисунок 92 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной с. Норья.



Наименование узла	Котельная д. Сизяшур	УТ-1	Тракторная, 6
Геодезическая высота, м	125	125	125
Полный напор в обратном трубопроводе, м	140	140	140,1
Располагаемый напор, м	5	4,998	4,86
Длина участка, м	1	71,9	
Диаметр участка, м	0,082	0,082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0,001	0,069	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0,001	0,068	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0,158	0,156	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0,158	-0,156	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0,756	0,736	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0,753	0,732	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2,94	2,9	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2,93	-2,89	

Рисунок 93 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Сизяшур

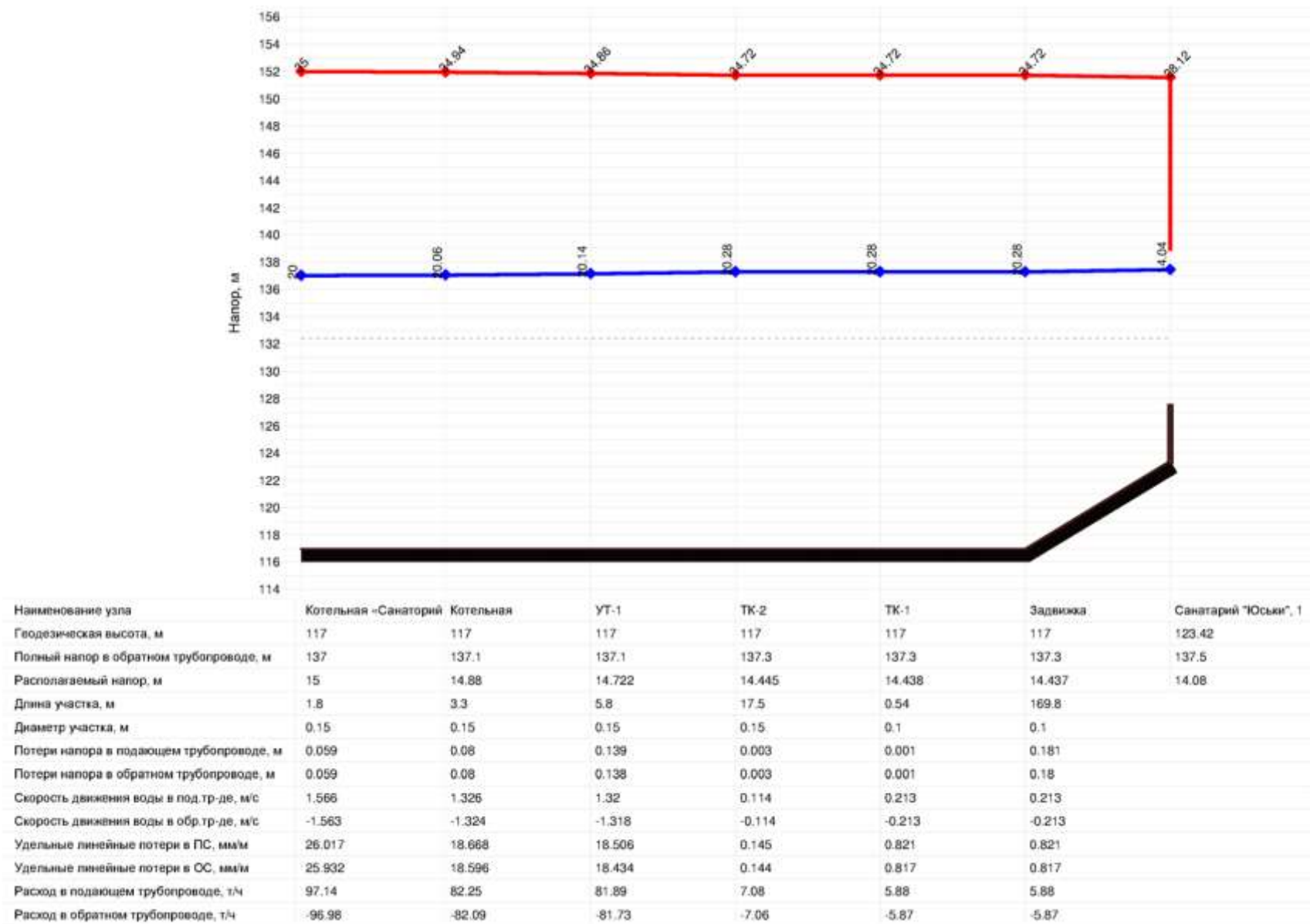


Рисунок 94 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Санаторий «Юськи» до 1 корпуса.



Наименование узла	Котельная «Санаторий «Юськи»	Котельная	УТ-1	ТК-2	ТК-3
Геодезическая высота, м	117	117	117	117	117
Полный напор в обратном трубопроводе, м	137	137.1	137.1	137.3	138.1
Располагаемый напор, м	15	14.88	14.722	14.445	12.882
Длина участка, м	1.8	3.3	5.8	39	0.73
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.059	0.08	0.139	0.783	0.008
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.059	0.08	0.138	0.78	0.008
Скорость движения воды в под. тр.-де, м/с	1.566	1.328	1.32	1.206	0.684
Скорость движения воды в обр. тр.-де, м/с	-1.563	-1.324	-1.318	-1.204	-0.682
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	26.017	18.668	18.506	15.449	8.272
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	25.932	18.596	18.434	15.392	8.235
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	97.14	82.25	81.89	74.81	18.85
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-96.98	-82.09	-81.73	-74.67	-18.8

Рисунок 95 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Санаторий «Юськи» до 7 корпуса (начало).

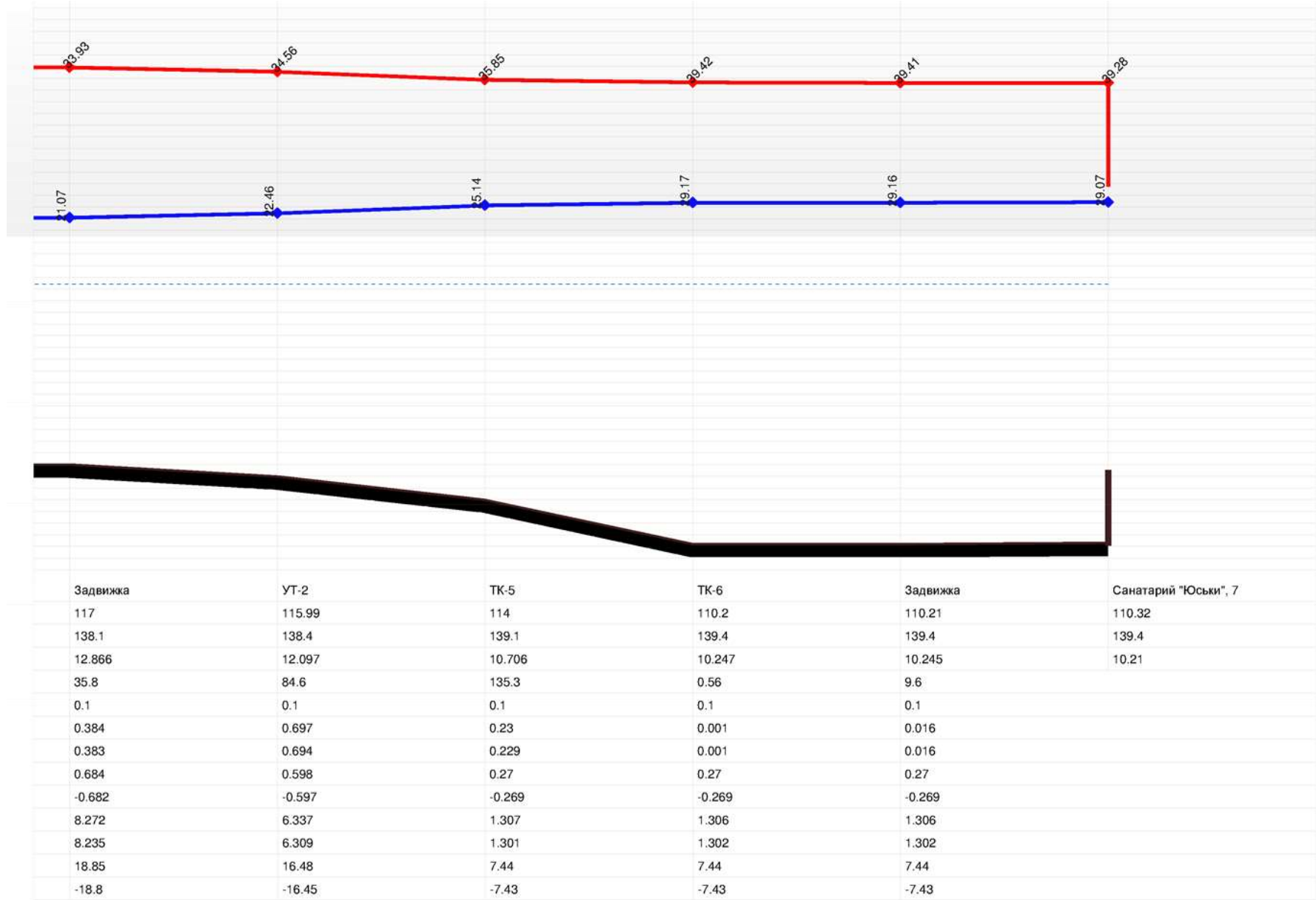
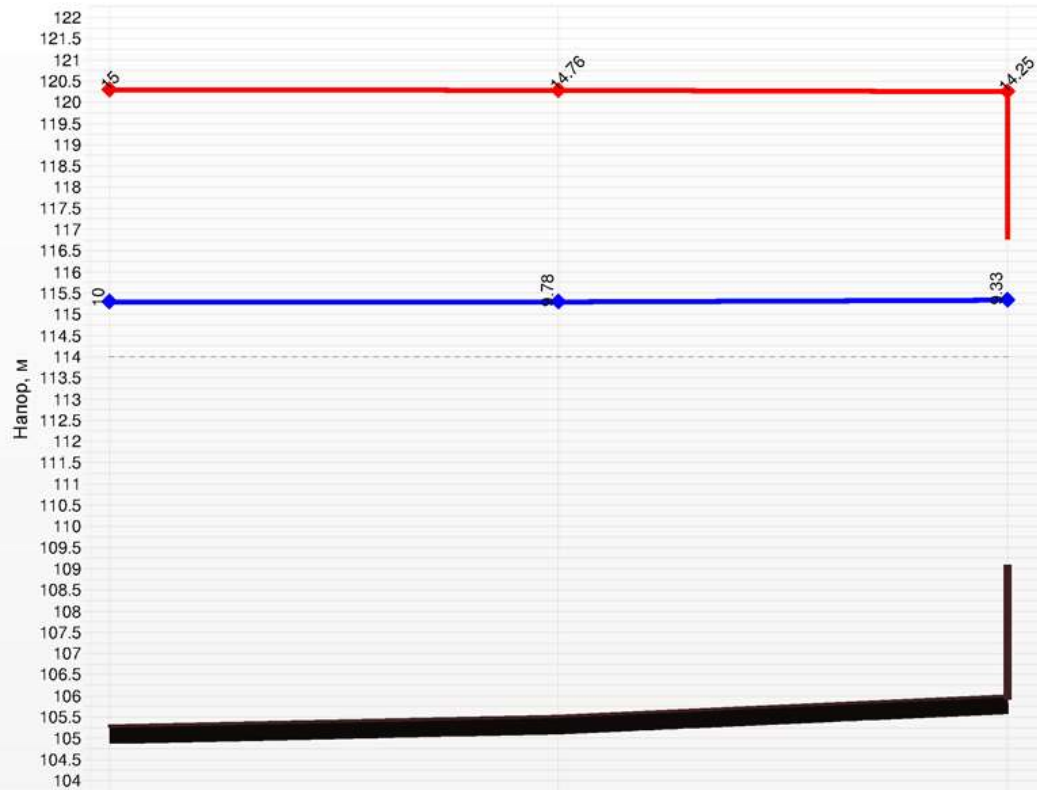
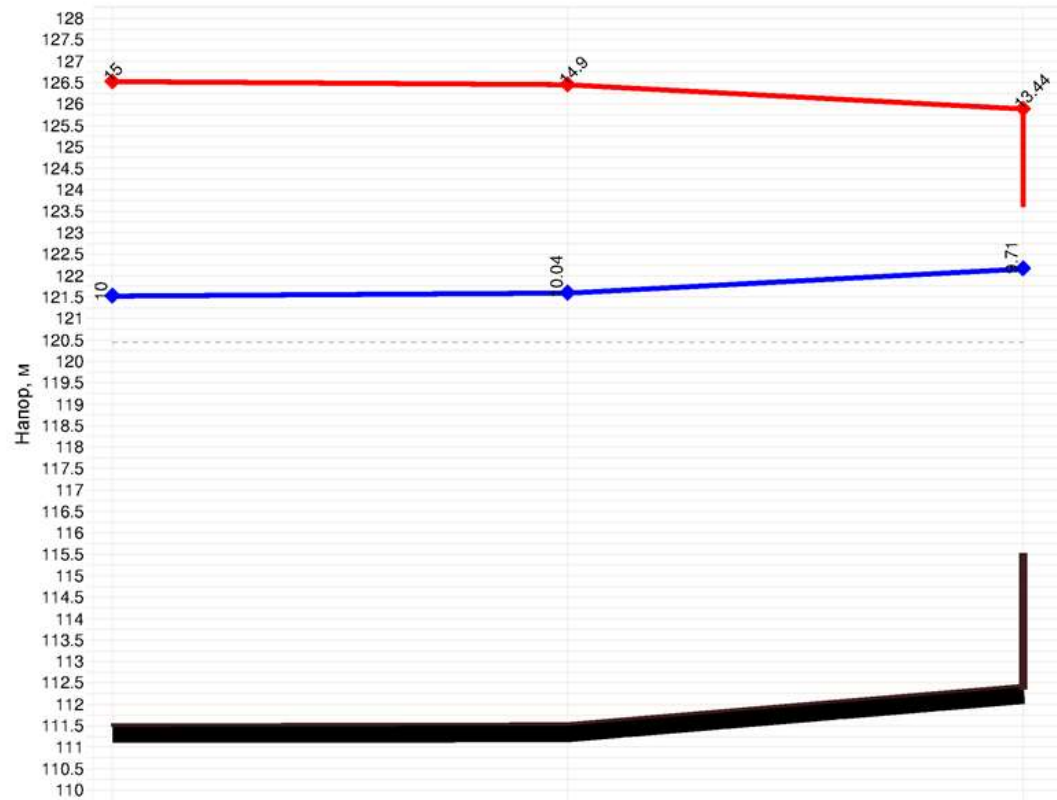


Рисунок 96 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Санаторий «Юськи» до 7 корпуса (конец).



Наименование узла	Котельная «Детский сад» д. Миндереве	УТ-1	Молодёжная, 21
Геодезическая высота, м	105.29	105.52	106
Полный напор в обратном трубопроводе, м	115.3	115.3	115.3
Располагаемый напор, м	5	4.981	4.92
Длина участка, м	3.6	13.4	
Диаметр участка, м	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.01	0.03	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.01	0.03	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.197	0.18	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.197	-0.18	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.07	1.723	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.063	1.717	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.36	1.24	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1.36	-1.24	

Рисунок 97 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Детский сад» д. Миндереве до ул. Молодёжная, д. 21



Наименование узла	Котельная «Школа» д. Миндереве	УТ-1	Полевая, 2
Геодезическая высота, м	111.52	111.55	112.44
Полный напор в обратном трубопроводе, м	121.5	121.6	122.2
Располагаемый напор, м	5	4.853	3.73
Длина участка, м	3.1	26.4	
Диаметр участка, м	0.032	0.032	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.074	0.563	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.073	0.561	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.482	0.453	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.481	-0.453	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	18.498	16.395	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	18.435	16.339	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.36	1.28	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1.36	-1.28	

Рисунок 98 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школа» д. Миндереве до ул. Полевая, д. 2



Наименование узла	Котельная д. Малая Бодья	УТ-1	Школьная, 8
Геодезическая высота, м	82	82	82
Полный напор в обратном трубопроводе, м	92	92	92.1
Располагаемый напор, м	5	4.984	4.83
Длина участка, м	1.8	19.3	
Диаметр участка, м	0.032	0.032	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.008	0.075	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.008	0.075	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.184	0.17	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.184	-0.17	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.512	2.994	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.499	2.984	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	0.52	0.48	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-0.519	-0.479	

Рисунок 99 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Малая Бодья до ул. Школьная, д. 8.

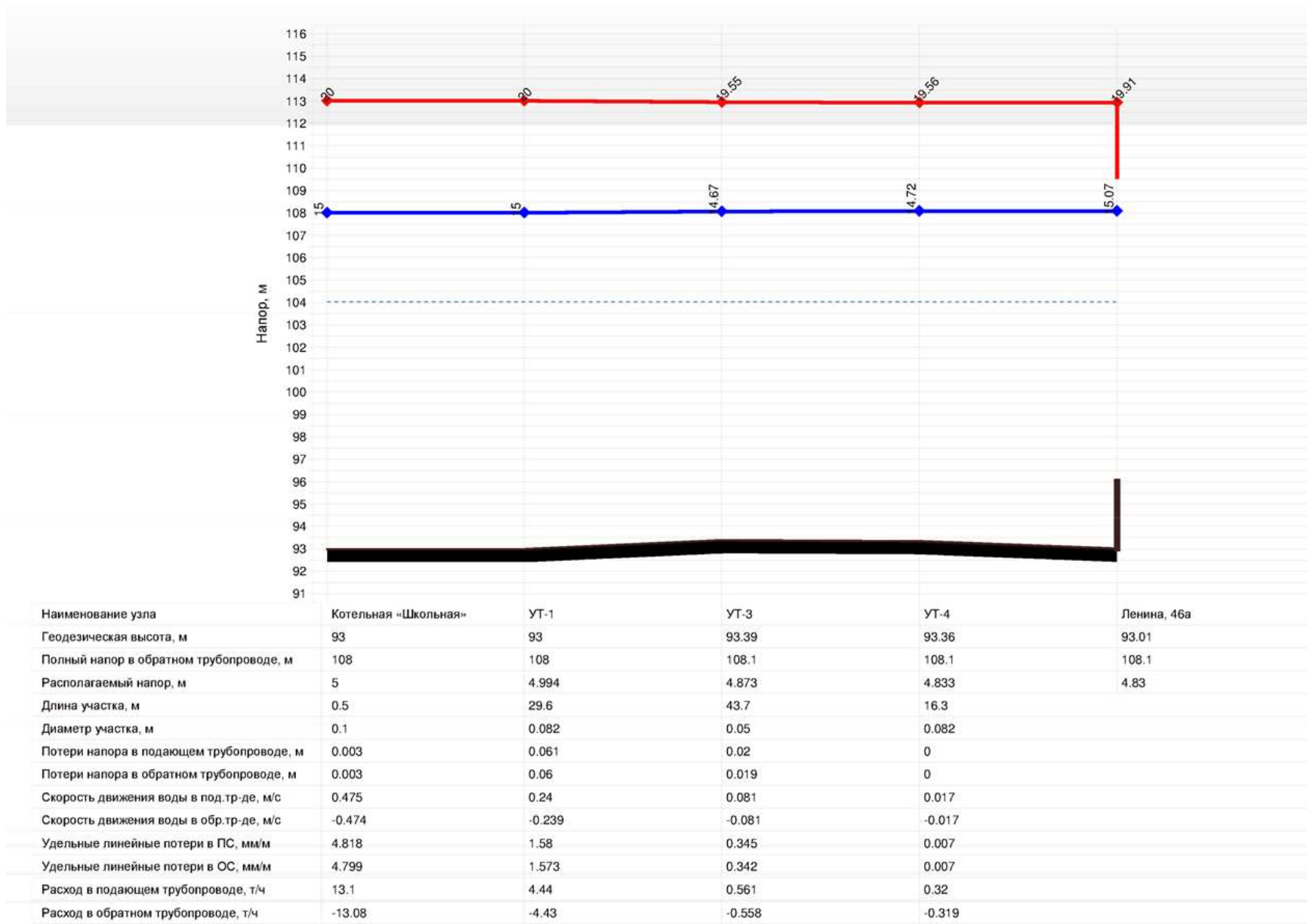
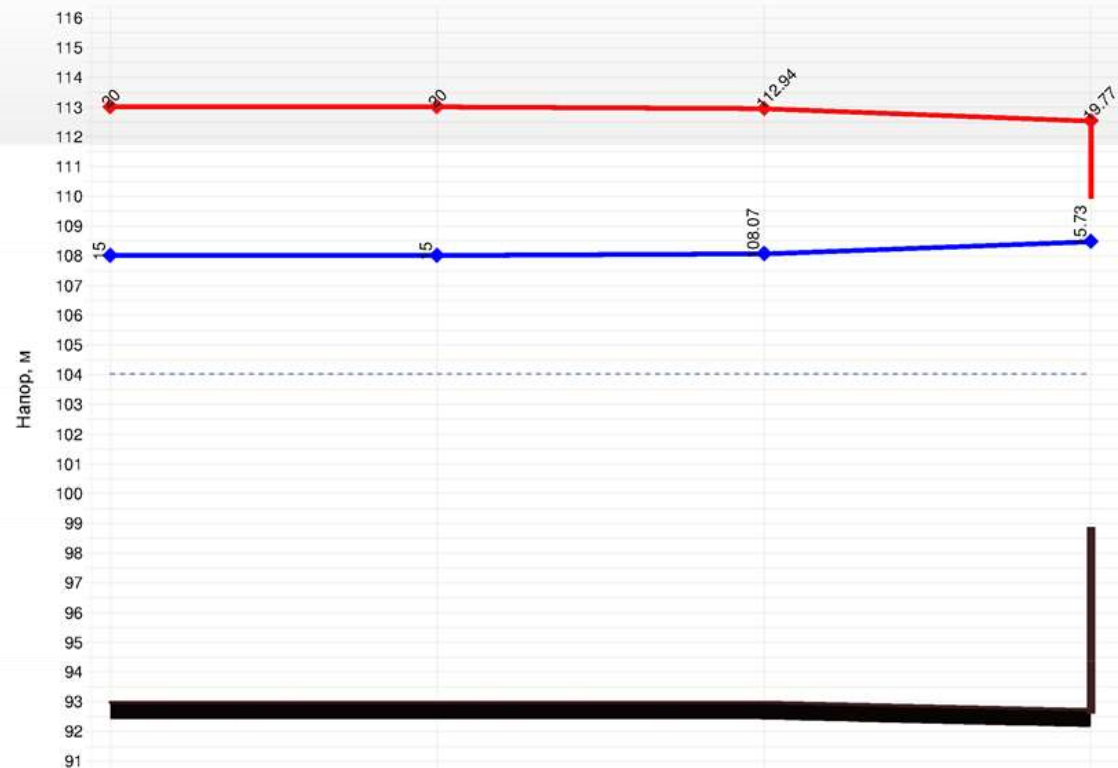
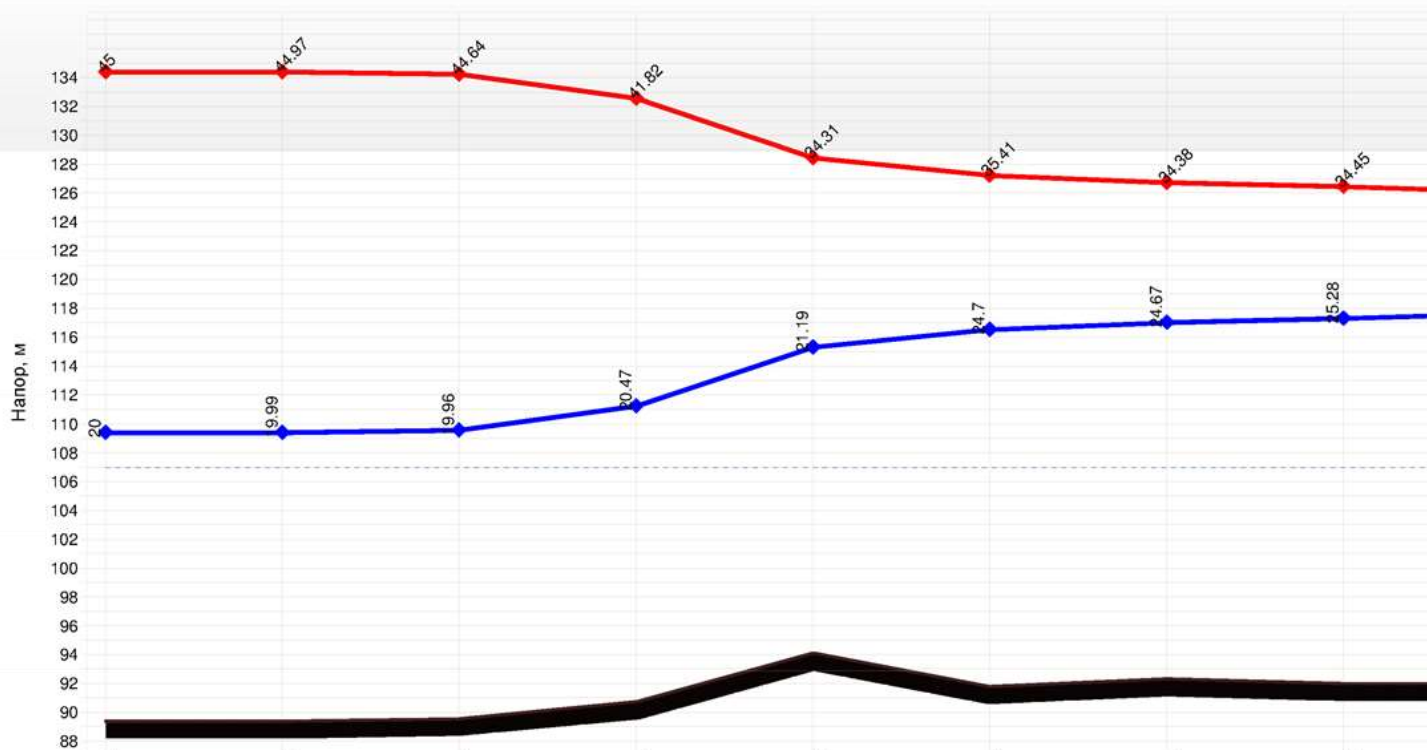


Рисунок 100 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» с. Пугачево.



Наименование узла	Котельная «Школьная»	УТ-1	УТ-2	Ленина, 50
Геодезическая высота, м	93	93	93	92.75
Полный напор в обратном трубопроводе, м	108	108	108.1	108.5
Располагаемый напор, м	5	4.994	4.869	4.03
Длина участка, м	0.5	8.9	60	
Диаметр участка, м	0.1	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.003	0.062	0.42	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.003	0.062	0.418	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.475	0.443	0.443	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.474	-0.443	-0.443	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.818	5.376	5.376	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.799	5.356	5.356	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	13.1	8.22	8.22	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-13.08	-8.2	-8.2	

Рисунок 101 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школьная» с. Пугачево.



	1	2	3	4	5	6	7	8
Наименование узла	Котельная «ВЧ»	УТ-1	УТ-3	УТ-4	УТ-5	УТ-7	УТ-8	УТ-41
Геодезическая высота, м	89.39	89.41	89.59	90.74	94.12	91.81	92.34	92
Полный напор в обратном трубопроводе, м	109.4	109.4	109.6	111.2	115.3	116.5	117	117.3
Располагаемый напор, м	25	24.975	24.676	21.358	13.124	10.709	9.708	9.166
Длина участка, м	0.5	8.4	94.9	247.2	78.5	34.1	43.4	68.7
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.013	0.15	1.664	4.131	1.212	0.502	0.272	0.397
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.013	0.149	1.653	4.103	1.204	0.499	0.27	0.395
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.299	1.157	1.149	1.121	1.078	1.052	0.686	0.659
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.294	-1.153	-1.145	-1.118	-1.075	-1.049	-0.684	-0.657
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	14.004	11.116	10.962	10.444	9.651	9.195	3.913	3.612
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	13.908	11.041	10.888	10.375	9.594	9.142	3.89	3.59
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	153.43	136.68	135.73	132.47	127.34	124.29	81.01	77.82
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-152.9	-136.21	-135.26	-132.03	-126.96	-123.93	-80.77	-77.59

Рисунок 102 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Войсковая часть» с. Пугачево до Жилого дома № 48 (начало)

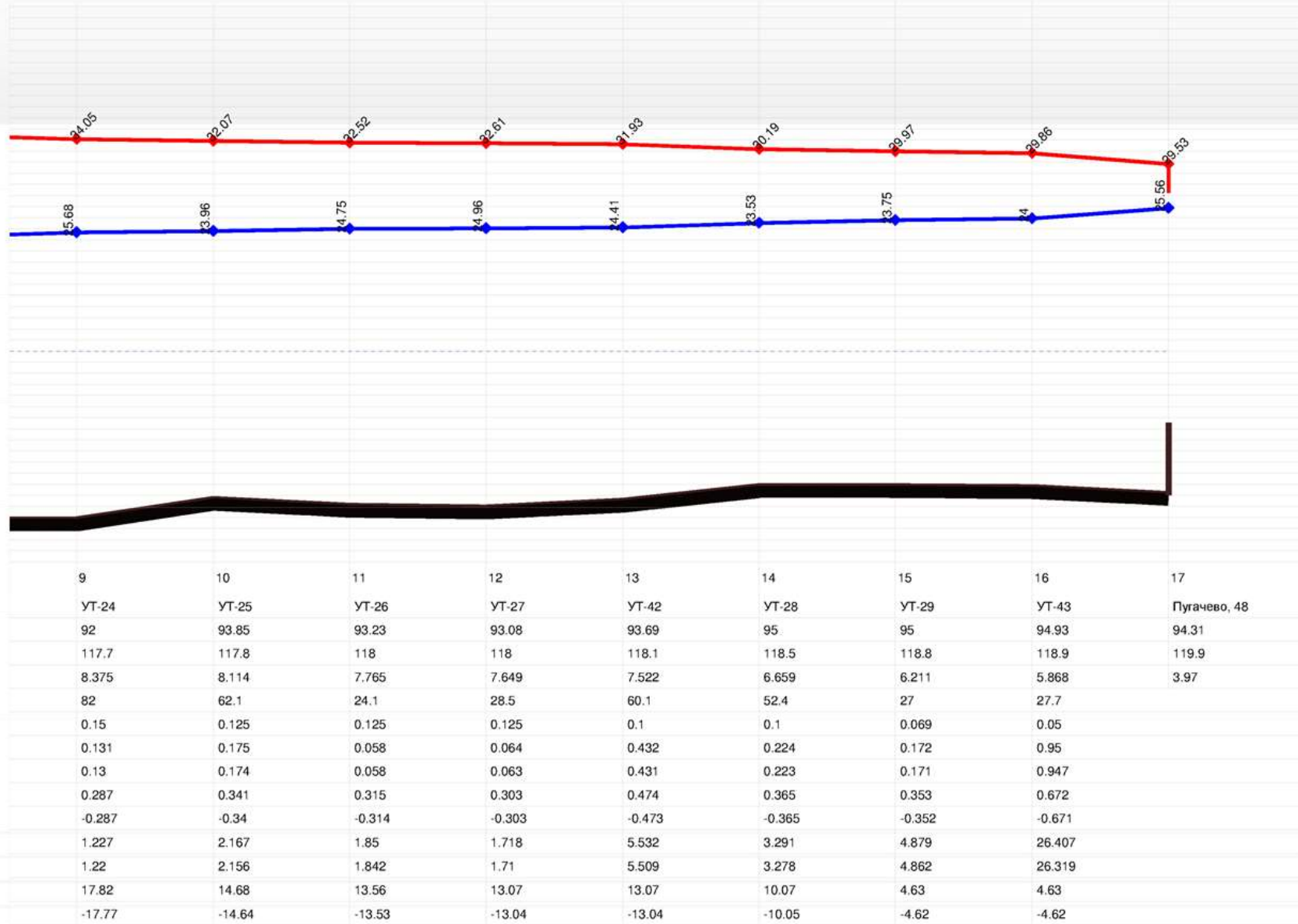
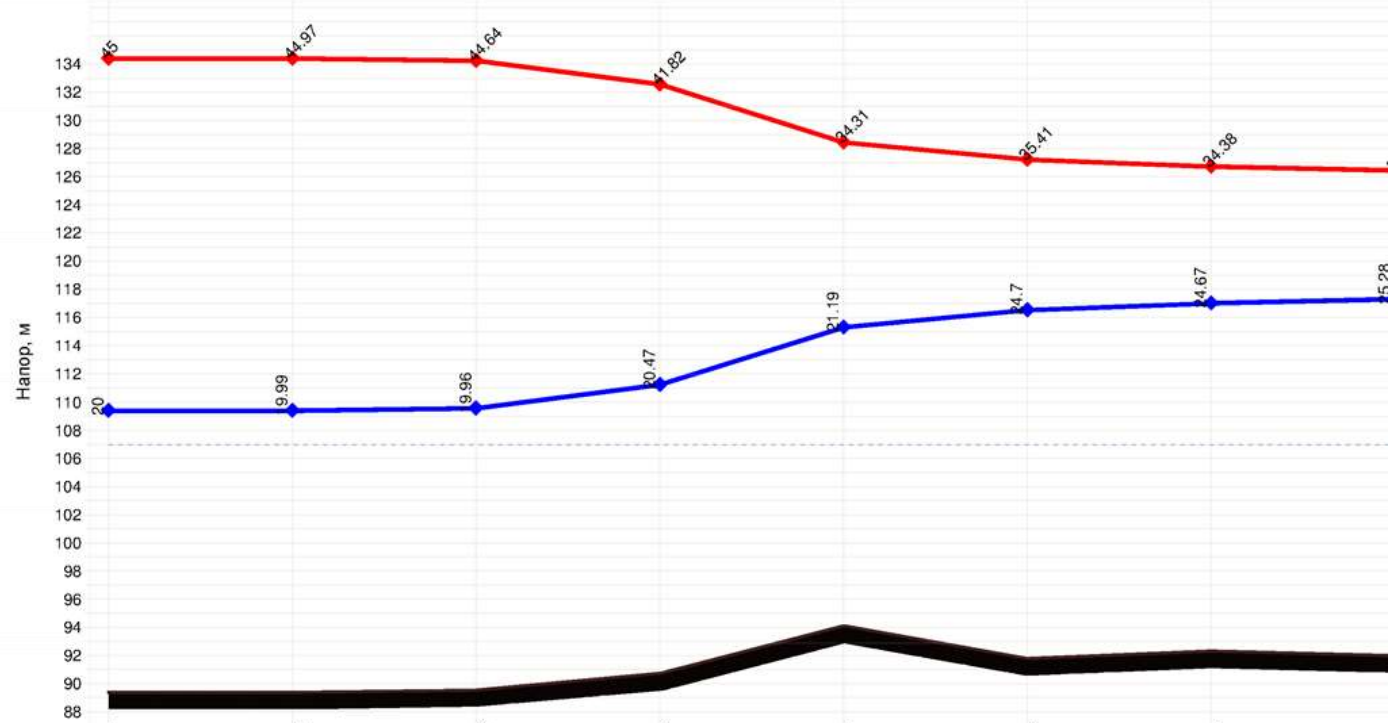


Рисунок 103 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Войсковая часть» с. Пугачево до Жилого дома № 48 (конец)



	1	2	3	4	5	6	7
Наименование узла	Котельная «ВЧ»	УТ-1	УТ-3	УТ-4	УТ-5	УТ-7	УТ-8
Геодезическая высота, м	89.39	89.41	89.59	90.74	94.12	91.81	92.34
Полный напор в обратном трубопроводе, м	109.4	109.4	109.6	111.2	115.3	116.5	117
Располагаемый напор, м	25	24.975	24.676	21.358	13.124	10.709	9.708
Длина участка, м	0.5	8.4	94.9	247.2	78.5	34.1	43.4
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.013	0.15	1.664	4.131	1.212	0.502	0.272
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.013	0.149	1.653	4.103	1.204	0.499	0.27
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.299	1.157	1.149	1.121	1.078	1.052	0.686
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.294	-1.153	-1.145	-1.118	-1.075	-1.049	-0.684
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	14.004	11.116	10.962	10.444	9.651	9.195	3.913
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	13.908	11.041	10.888	10.375	9.594	9.142	3.89
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	153.43	136.68	135.73	132.47	127.34	124.29	81.01
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-152.9	-136.21	-135.26	-132.03	-126.96	-123.93	-80.77

Рисунок 104 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Войсковая часть» с. Пугачево до Жилого дома № 27 (начало)

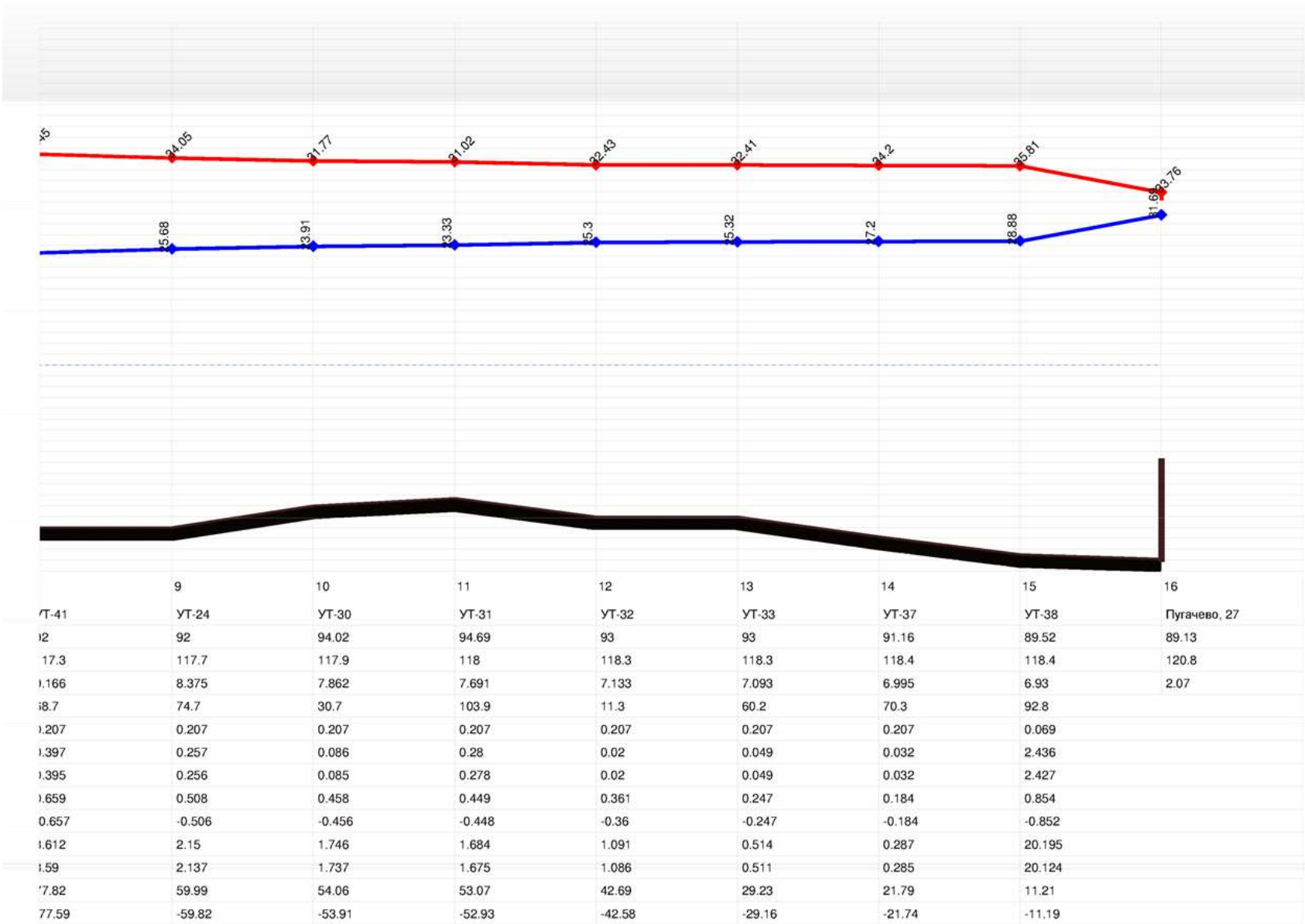
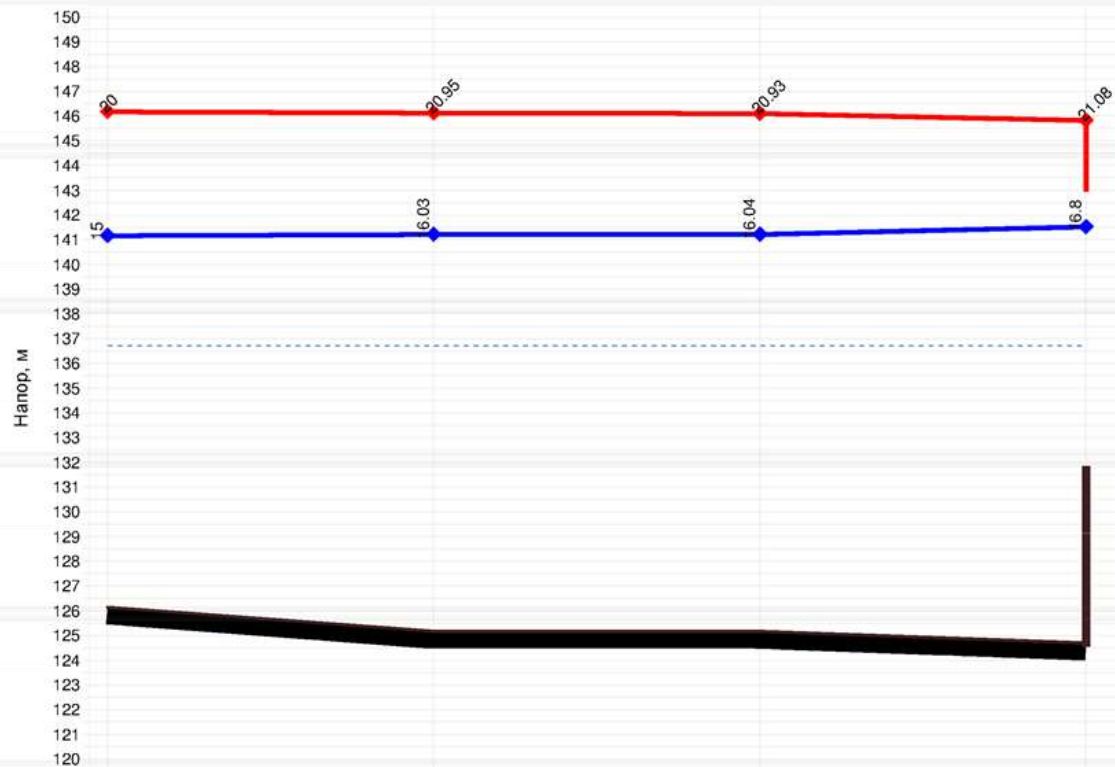


Рисунок 105 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Войсковая часть» с. Пугачево до Жилого дома № 27 (конец).

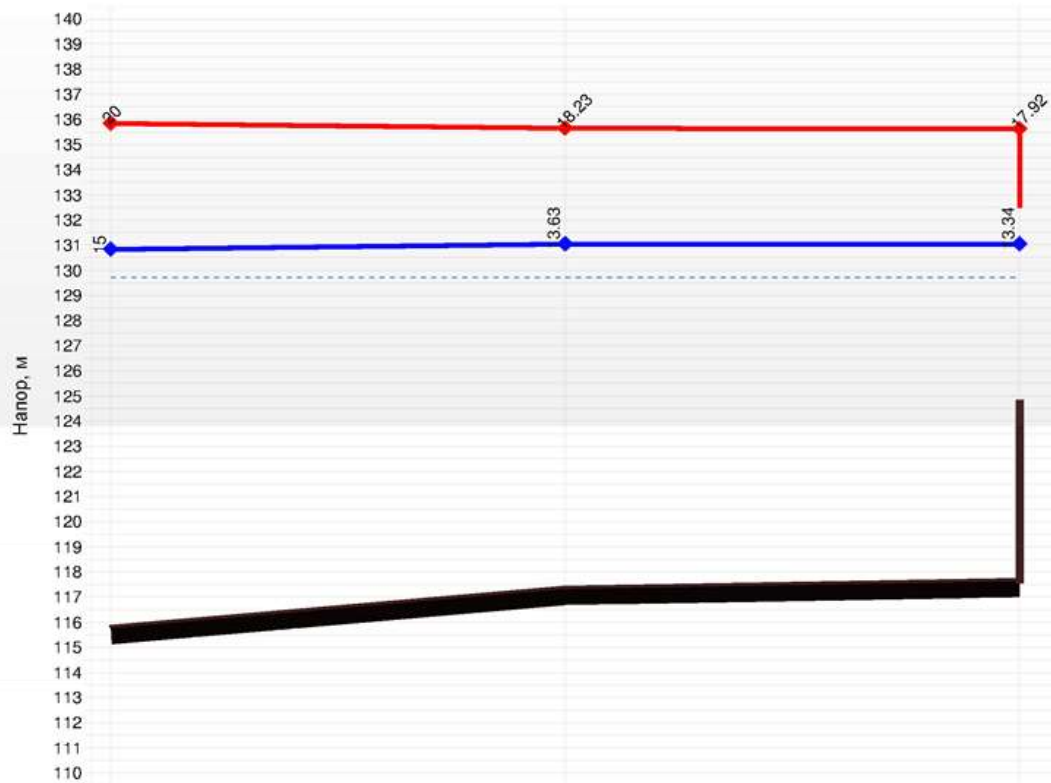


Наименование узла	котельная «Школа» д. Старая Монья	TK-1	Задвижка	ул. Школьная, 25а
Геодезическая высота, м	126.16	125.17	125.18	124.72
Полный напор в обратном трубопроводе, м	141.2	141.2	141.2	141.5
Располагаемый напор, м	5	4.912	4.89	4.28
Длина участка, м	10.9	2.9	81	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.044	0.011	0.305	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.044	0.011	0.303	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.369	0.356	0.356	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.368	-0.355	-0.355	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.11	2.894	2.894	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.097	2.883	2.883	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	10.16	9.8	9.8	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-10.14	-9.78	-9.78	

Рисунок 106 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Школа» до здания школы по адресу: д. Старая Монья, ул. Школьная д.25а



Рисунок 107 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Клуб» до здания клуба по адресу: д. Старая Монья, ул. Советская д.50



Наименование узла	котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Задвижка	ул. Молодежная, 22а
Геодезическая высота, м	115.84	117.41	117.71
Полный напор в обратном трубопроводе, м	130.8	131	131.1
Располагаемый напор, м	5	4.604	4.58
Длина участка, м	69.1	4.4	
Диаметр участка, м	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.198	0.013	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.197	0.013	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.274	0.274	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.274	-0.274	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.208	2.207	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.199	2.2	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	5.08	5.08	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-5.07	-5.07	

Рисунок 108 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной «Детский сад» до здания детского сада по адресу: д. Старая Монья, ул. Молодежная д.22а

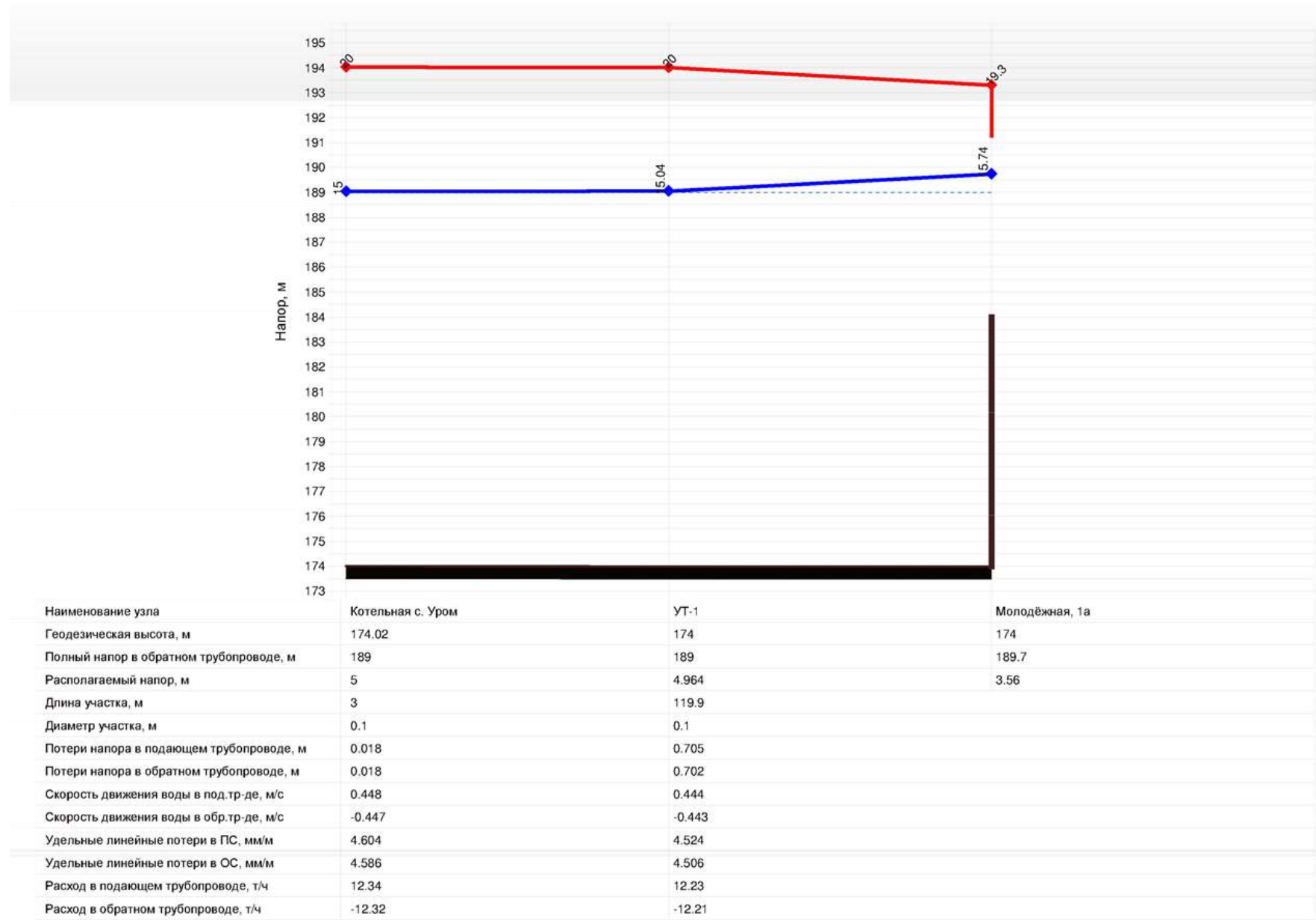


Рисунок 109 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной с. Уром до потребителя по ул. Молодёжная, д. 1а.

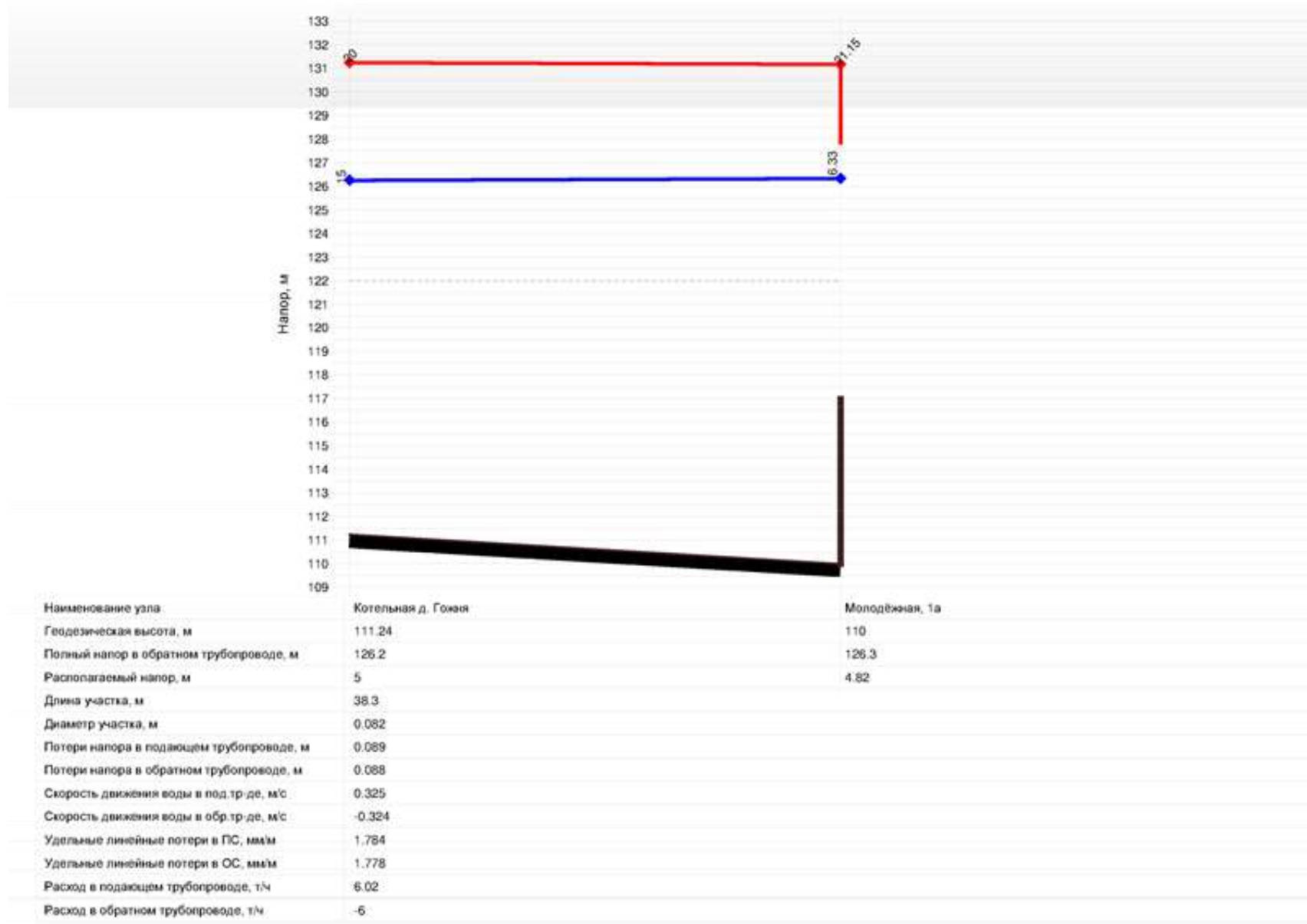
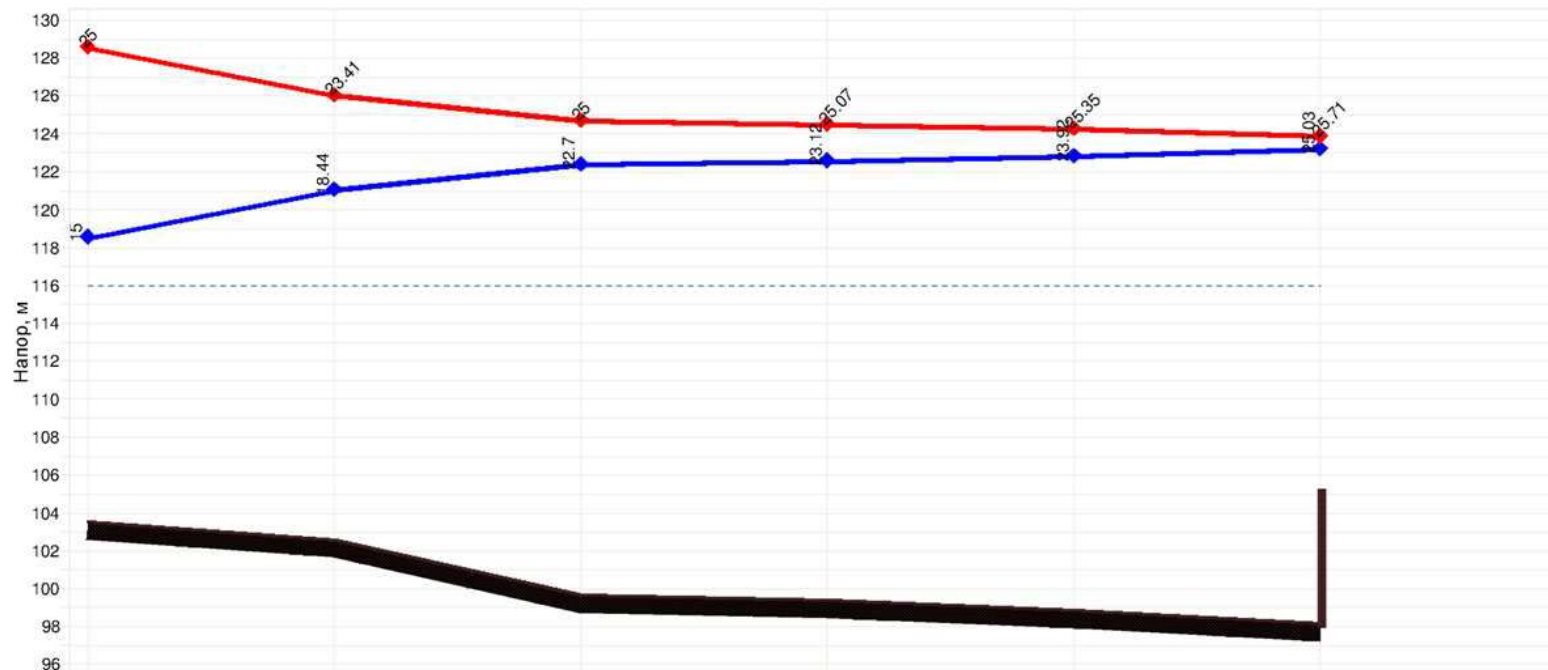


Рисунок 110 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной д. Гожня до потребителя по ул. Молодёжная, д. 1а.



Наименование узла	Котельная с. Яган	ТК-1	УТ-1	УТ-2	ТК-2	Первомайская, 4А
Геодезическая высота, м	103.55	102.62	99.69	99.44	98.9	98.17
Полный напор в обратном трубопроводе, м	118.6	121.1	122.4	122.6	122.8	123.2
Располагаемый напор, м	10	4.966	2.297	1.954	1.434	0.681
Длина участка, м	77.3	123.3	15.8	37.2	75.9	
Диаметр участка, м	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	2.524	1.339	0.172	0.261	0.377	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	2.51	1.33	0.171	0.26	0.375	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.892	0.514	0.514	0.413	0.348	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.889	-0.512	-0.512	-0.412	-0.347	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	25.1	8.35	8.348	5.401	3.826	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	24.964	8.296	8.299	5.368	3.802	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	16.53	9.53	9.53	7.66	6.44	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-16.48	-9.5	-9.5	-7.64	-6.42	

Рисунок 111 Гидравлический режим тепловых сетей и пьезометрический график от котельной с. Яган до здания по ул. Первомайская, 4А

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

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях представлено в таблице 35.

Таблица 35

№ п/п	Адрес потребителя	Объем здания, м3	Высота (этажность) здания, м	Отопление			Вентиляция		ГВС				Суммарная нагрузка систем здания, Гкал/ч	Прибор учета тепловой энергии (при отсуствии уточнить когда планируется установка)	Количество тепловых узлов (с разбивкой по подьздам, т.е. что запитано от конкретного теплового узла)
				Присоединение (элевавторное, насосное, непосредственное, независимое)	Тип системы (однотрубная, 2-х трубная, розлив верхний, нижний)	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Число приточных установок, шт.	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Количество квартир, шт.	Количество проживающих (персонала), чел.	Схема присоединения (параллельная, 2-х ступенчатая (последовательная, смешанная), предвключенная, открытый водоразбор)	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
Аксакурское сельское поселение															
котельная «Школа» д. Байситово															
1	ул. Школьная,9	969,2	3,5	Непосредственное	2-х трубная	0,028	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,028	-	1
2	ул. Школьная,9а	228,58	3	Непосредственное	2-х трубная	0,006	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,006	-	1
Баграш-Бигринское сельское поселение															
Котельная д. Баграш-Бигра															
1	ул. Тракторная,16	701,59	3	непосредственное	2-х трубная	0,016	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,016		1
2	ул. Тракторная,16А	488,28	3	непосредственное	2-х трубная	0,012	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,012		1
3	ул. Тракторная,28	2366,86	6	непосредственное	2-х трубная	0,115	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,115		1
4	ул. Тракторная,21	1085,67	3	непосредственное	2-х трубная	0,025	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,025		1
5	ул. Тракторная,23	7030,25	6	непосредственное	2-х трубная	0,315	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,315		1
Бобья-Учинское сельское поселение															
Котельная д. Бобья-Уча															
1	пер. Больничный,1	2794,3	4,5	непосредственное	2-х трубная	0,022	-	0	-	-		0	0,022		1
2	пер. Больничный,2	5527,52	4,5	непосредственное	2-х трубная	0,034	-	0	-	-		0	0,034		1
3	пер. Больничный,3	1915,14	4,5	непосредственное	2-х трубная	0,02	-	0	-	-		0	0,02		1
4	пер. Больничный,5	2770,76	4,3	непосредственное	2-х трубная	0,015	-	0	-	-		0	0,015		1

5	пер. Больнич-	822	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,003	-	0	-	-	0	0,003		1
6	ул. Азина,12	6019,17	4	непосредственное	2-х трубная	0,043	-	0	-	-	0	0,043		1
7	ул. Азина,14	6095,06	8,5	непосредственное	2-х трубная	0,015	-	0	-	-	0	0,015		1
8	ул. Азина,27	30014,56	7	непосредственное	2-х трубная	0,15	-	0	-	-	0	0,15		1
9	ул. Азина,29	5025,91	5	непосредственное	2-х трубная	0,027	-	0	-	-	0	0,027		1
10	ул. Азина,27А	1585,69	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,005	-	0	-	-	0	0,005		1
11	ул. Азина,27Б	755,88	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,003	-	0	-	-	0	0,003		1

Бурановское сельское поселение

котельная «Школьная» с. Бураново

1	Егорьевская,1г	349,45	3	непосредственное	2-х трубная	0,009	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,009		1
2	Школьная,3а	9873,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,242	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,242		1

котельная с. Яган-Докья

1	Октябрьская, 13	2056,32	6	непосредственное	2-х трубная	0,07	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,07		1
2	Октябрьская, 15	2694,84	6	непосредственное	2-х трубная	0,088	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,088		1
3	Октябрьская, 17	2024,29	6	непосредственное	2-х трубная	0,069	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,069		1
4	Октябрьская, 18	1706,72	6	непосредственное	2-х трубная	0,06	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,06		1
5	Октябрьская, 19	2518,07	6	непосредственное	2-х трубная	0,06	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,06		1
6	Октябрьская,21	2646,03	6	непосредственное	2-х трубная	0,087	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,087		1
7	Октябрьская,22	2565,1	6	непосредственное	2-х трубная	0,084	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,084		1
8	Октябрьская,27	2285,67	6	непосредственное	2-х трубная	0,077	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,077		1
9	Садовая, 1	10540,63	7	непосредственное	2-х трубная	0,258	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,258		1
10	Совхозная,13	1706,72	6	непосредственное	2-х трубная	0,06	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,06		1
11	Совхозная,15	1706,72	6	непосредственное	2-х трубная	0,06	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,06		1
12	Совхозная, 17	1706,72	6	непосредственное	2-х трубная	0,06	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,06		1
13	Тракторная,5б	272,9	3	непосредственное	2-х трубная	0,005	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,005		1
14	Тракторная,6г	505,97	4	непосредственное	2-х трубная	0,018	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,018		1

Иваново-Самарское сельское поселение

«ТКУ-200»

1	Молодежная, спортзал	920,24	4	непосредственное	2-х трубная	0,018	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,018		1
2	Центральная, 1	609,68	3	непосредственное	2-х трубная	0,012	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,012		1
3	Центральная, 3	584,89	3	непосредственное	2-х трубная	0,012	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,012		1
4	Центральная, 5	520,84	3	непосредственное	2-х трубная	0,01	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,01		1
5	Центральная, 7	2885,02	6	непосредственное	2-х трубная	0,057	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,057		1

Ильинское сельское поселение

Котельная с. Ильинское

1	Советская,31	915,12	3	непосредственное	2-х трубная	0,011	-	0	-	-		0	0,011		1
2	Советская,33	4797,21	7	непосредственное	2-х трубная	0,099	-	0	-	-		0	0,099		1
3	Школьная,5	1029,38	4	непосредственное	2-х трубная	0,04	-	0	-	-		0	0,04		1
4	Школьная,11	8427,14	7	непосредственное	2-х трубная	0,168	-	0	-	-		0,006	0,174		2
5	Школьная,11	8427,14	7	непосредственное	2-х трубная	0,168	-	0	-	-		0,006	0,174		2
6	Школьная,13	5048,9	7	непосредственное	2-х трубная	0,146	-	0	-	-		0,007	0,153		2
7	Школьная,13	5048,9	7	непосредственное	2-х трубная	0,146	-	0	-	-		0,007	0,153		2
8	Школьная,11а	612,69	3	непосредственное	2-х трубная	0,028	-	0	-	-		0	0,028		1
9	Школьная,5а	643,72	3	непосредственное	2-х трубная	0,032	-	0	-	-		0	0,032		1
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс															
1	Октябрьская,3	1335,59	3	непосредственное	2-х трубная	0,027	-	0	-	-		0	0,027		1
Кечевское сельское поселение															
котельная «Школьная» д. Среднее Кечеве															
1	Советская,55	9038,12	7	непосредственное	2-х трубная	0,267	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,267		1
2	Советская,55а	223,79	3	непосредственное	2-х трубная	0,005	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,005		1
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечеве															
1	Школьная,10	3025,12	7	непосредственное	2-х трубная	0,089	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,089		1
2	Школьная,10а	182,25	3	непосредственное	2-х трубная	0,005	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,005		1
3	Школьная,10б	836,35	3	непосредственное	2-х трубная	0,017	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,017		1
Малопургинское сельское поселение															
Котельная «ЦРБ»															
1	Пионерская,52	1196,54	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,034	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,001	0,035		2
2	Пионерская,52	1196,54	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,034	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,001	0,035		2
3	Пионерская,51а	6591,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,098	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,012	0,11		3
4	Пионерская,51а	6591,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,098	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,012	0,11		3
5	Пионерская,51а	6591,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,098	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,012	0,11		3
6	Пионерская,51б	1114,5	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,033	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,002	0,035		2
7	Пионерская,51б	1114,5	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,033	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,002	0,035		2
8	Пионерская,51г	1358,39	4	непосредственное	2-х трубная	0,039	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,002	0,041		2
9	Пионерская,51г	1358,39	4	непосредственное	2-х трубная	0,039	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,002	0,041		2
10	Пионерская,51е	281,83	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,01	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0002	0,0102		2
11	Пионерская,51е	281,83	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,01	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0002	0,0102		2
12	Пионерская,51з	1011,66	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,042	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0019	0,0439		2
13	Пионерская,51з	1011,66	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,042	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0019	0,0439		2
14	Пионерская,51и	5758,46	7	непосредственное	2-х трубная	0,126	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0108	0,1368		2
15	Пионерская,51и	5758,46	7	непосредственное	2-х трубная	0,126	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0108	0,1368		2
16	Пионерская,51к	1481,52	4	непосредственное	2-х трубная	0,066	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,066		1

17	Пионерская,51р	427,02	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,011	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,011		1
18	Пионерская,51с	1004,09	4	непосредственное	2-х трубная	0,035	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,04	0,075		2
19	Пионерская,51с	1004,09	4	непосредственное	2-х трубная	0,035	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,04	0,075		2
20	Пионерская,51т	22628,7	10,5	непосредственное	2-х трубная	0,498	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,032	0,53		2
21	Пионерская,51т	22628,7	10,5	непосредственное	2-х трубная	0,498	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,032	0,53		2
22	Пионерская,51х	1709,32	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,031	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,02	0,051		2
23	Пионерская,51х	1709,32	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,031	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,02	0,051		2
Котельная «Спортзал»															
1	Труда,21/1	6431,41	8	непосредственное	2-х трубная	0,1	-	0	-	-	Четырёхтрубная	0,0057	0,1057		1
Котельная «БТИ»															
1	Советская,56	1713,6	6	непосредственное	2-х трубная	0,038	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,038		1
Котельная «Школьная»															
1	Кирова,1	979,53	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,015	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,015		1
2	Кирова,2	714	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,015	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,015		1
3	Советская,62в	708,9	3	непосредственное	2-х трубная	0,017	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,017		1
4	Пушкина,11а	3927	6	непосредственное	2-х трубная	0,119	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,119		1
5	Садовая,2в	453,9	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,038	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,038		1
6	Садовая,2а	439,88	5	непосредственное	2-х трубная	0,016	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,016		1
7	Советская,62	10761	7	непосредственное	2-х трубная	0,218	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,218		1
Котельная «Центральная»															
1	Пионерская,46	7905	7	непосредственное	2-х трубная	0,228	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,228		1
2	Пионерская,26	1139,85	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,041	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,041		1
3	Пионерская,30	3626,1	6	непосредственное	2-х трубная	0,069	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,069		1
4	Пионерская,32	3919,86	6	непосредственное	2-х трубная	0,061	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,061		1
5	Пионерская,34	3039,6	6	непосредственное	2-х трубная	0,053	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,053		1
6	Пионерская,36	2942,7	6	непосредственное	2-х трубная	0,062	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,062		1
7	Пионерская,38	2703	6	непосредственное	2-х трубная	0,059	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,059		1
8	Пионерская,40	6711,6	8	непосредственное	2-х трубная	0,2	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,2		1
9	Пионерская,44	9195,3	7	непосредственное	2-х трубная	0,478	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,478		1
10	Пионерская,24а	769,97	5	непосредственное	2-х трубная	0,089	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,089		1
11	Кирова,11	1254,6	6	непосредственное	2-х трубная	0,058	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,058		1
12	Кирова,12	4834,8	6	непосредственное	2-х трубная	0,168	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,168		1
13	Кирова,14	872,1	6	непосредственное	2-х трубная	0,014	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,014		1
14	Кирова,16	2031,84	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,015	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,015		1
15	Кирова,20	734,4	6	непосредственное	2-х трубная	0,037	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,037		1
16	пл. Победы,1	6553,5	7	непосредственное	2-х трубная	0,194	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,194		2
17	пл. Победы,1	6553,5	7	непосредственное	2-х трубная	0,194	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,194		2

18	пл. Победы,2	3294,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,172	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,172		1
19	пл. Победы,3	10174,5	7	непосредственное	2-х трубная	0,205	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,205		1
20	пл. Победы,4	3825	6	непосредственное	2-х трубная	0,125	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,125		1
21	пл. Победы,1а	6354,6	7	непосредственное	2-х трубная	0,053	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,053		1
22	Школьная,1	15578	10,5	непосредственное	2-х трубная	0,414	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,414		1
23	Пионерская,23	2590,8	6	непосредственное	2-х трубная	0,028	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,028		1
24	Пионерская,25	1100,61	4	непосредственное	2-х трубная	0,029	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,029		1
25	Пионерская,33	6698,85	8	непосредственное	2-х трубная	0,097	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,097		1
26	Пионерская,43	3179,85	6	непосредственное	2-х трубная	0,105	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,105		1
27	Пионерская,39а	2157,3	6	непосредственное	2-х трубная	0,107	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,107		1
Ниженюринское сельское поселение															
Котельная д. Нижние Юри															
1	Кировская,10	2720,09	6	непосредственное	2-х трубная	0,036	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,036		1
2	Кировская,11	2231,91	6	непосредственное	2-х трубная	0,016	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,016		1
3	Кировская,13	1560,65	6	непосредственное	2-х трубная	0,057	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,057		1
4	Кировская,15	10713,62	6	непосредственное	2-х трубная	0,104	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,104		1
5	Садовая,1	1078,93	3	непосредственное	2-х трубная	0,046	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,046		1
6	Садовая,3 к.Ко-	874,65	5	непосредственное	2-х трубная	0	-	0	-	-	Отсутствует	0	0		1
7	Садовая,5	3749,04	3	непосредственное	2-х трубная	0,135	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,135		1
Котельная д. Новая Мосья															
1	Школьная,1	7069,06	6	непосредственное	2-х трубная	0,085	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,085		1
Норьинское сельское поселение															
Котельная с. Норья															
1	Центральная,3	2739,11	7	непосредственное	2-х трубная	0,062	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,062		1
2	Школьная,1	8435,15	7	непосредственное	2-х трубная	0,221	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,221		1
3	Школьная,2	955,66	3	непосредственное	2-х трубная	0,006	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,006		1
Котельная д. Сизяшур															
1	Тракторная,6	3135,79	7	непосредственное	2-х трубная	0,072	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,072		1
2	Тракторная,6а	263,93	3	непосредственное	2-х трубная	0,001	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,001		1
Постольское сельское поселение															
Котельная «Санаторий «Юськи»															
1	Санаторий «Юськи»,1	3826,02		непосредственное	2-х трубная	0,147	-		-	-	Отсутствует		0,147		
2	Санаторий «Юськи»,2	618,53		непосредственное	2-х трубная	0,03	-		-	-	Отсутствует		0,03		

3	Санаторий «Юськи»,3	138,34		непосредственное	2-х трубная	0,004	-		-	-	Отсутствует		0,004		
4	Санаторий «Юськи»,4	1147,78		непосредственное	2-х трубная	0,055	-		-	-	Отсутствует		0,055		
5	Санаторий «Юськи»,5	25460,27		непосредственное	2-х трубная	1	-		-	-	Четырёхтрубная	0,347	1		
6	Санаторий «Юськи»,5	25460,27		непосредственное	2-х трубная	1	-		-	-	Четырёхтрубная	0,347	1		
7	Санаторий «Юськи»,6	4232,8		непосредственное	2-х трубная	0,226	-		-	-	Отсутствует		0,226		
8	Санаторий «Юськи»,7	3343,92		непосредственное	2-х трубная	0,186	-		-	-	Четырёхтрубная	0,046	0,232		
9	Санаторий «Юськи»,7	3343,92		непосредственное	2-х трубная	0,186	-		-	-	Четырёхтрубная	0,046	0,232		
Котельная «Детский сад» д. Миндеререво															
1	Молодёжная,21	873,45		непосредственное	2-х трубная	0,031	-		-	-	Отсутствует		0,031		Молодёжная,21
2	Молодёжная,21а	127,09		непосредственное	2-х трубная	0,003	-		-	-	Отсутствует		0,003		Молодёжная,21а
Котельная «Школа» д. Миндеререво															
1	Полевая,2	1150,2		непосредственное	2-х трубная	0,032	-		-	-	Отсутствует		0,032		Полевая,2
2	Полевая,2а	76,14		непосредственное	2-х трубная	0,002	-		-	-	Отсутствует		0,002		Полевая,2а
Котельная д. Малая Бодья															
1	Школьная,8	480,42		непосредственное	2-х трубная	0,012	-		-	-	Отсутствует		0,012		Школьная,8
2	Школьная,8а	42,64		непосредственное	2-х трубная	0,001	-		-	-	Отсутствует		0,001		Школьная,8а
Пугачевское сельское поселение															
Котельная «Войсковая часть»															
1	Пугачево,8	1146,48	3	непосредственное	2-х трубная	0,05	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,05		1
2	Пугачево,9	1621,8	6	непосредственное	2-х трубная	0,033	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,033		1
3	Пугачево,10	1158,98	3	непосредственное	2-х трубная	0,055	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,055		1
4	Пугачево,11	1555,5	6	непосредственное	2-х трубная	0,034	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,034		1
5	Пугачево,12	2759,1	6	непосредственное	2-х трубная	0,074	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,074		1
6	Пугачево,14	3130,38	6	непосредственное	2-х трубная	0,076	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,076		1
7	Пугачево,15	1667,7	6	непосредственное	2-х трубная	0,039	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,039		1
8	Пугачево,16	3236,72	6	непосредственное	2-х трубная	0,078	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,078		1
9	Пугачево,17	2671,89	6	непосредственное	2-х трубная	0,075	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,075		1

10	Пугачево,18	3236,46	6	непосредственное	2-х трубная	0,078	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,078		1
11	Пугачево,19	3264	6	непосредственное	2-х трубная	0,078	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,078		1
12	Пугачево,20	3141,6	6	непосредственное	2-х трубная	0,078	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,078		1
13	Пугачево,21	5185,17	9	непосредственное	2-х трубная	0,264	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,264		1
14	Пугачево,22	3344,84	6	непосредственное	2-х трубная	0,047	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,047		1
15	Пугачево,23	4288,59	6	непосредственное	2-х трубная	0,09	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,09		1
16	Пугачево,24	4406,25	6	непосредственное	2-х трубная	0,139	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,139		1
17	Пугачево,25	4411,5	6	непосредственное	2-х трубная	0,139	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,139		1
18	Пугачево,26	6087,62	9	непосредственное	2-х трубная	0,259	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,259		1
19	Пугачево,27	6371,84	9	непосредственное	2-х трубная	0,28	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,28		1
20	Пугачево,48	2314,13	6	непосредственное	2-х трубная	0,116	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,116		1
21	Пугачево, Баня	1055,7	3	непосредственное	2-х трубная	0,052	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,052		1
26	Пугачево, Гости- ница Столовая	3371,1	6	непосредственное	2-х трубная	0,148	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,148		1
27	Пугачево, Детский сад	5703,84	6	непосредственное	2-х трубная	0,136	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,136		1
28	Пугачево, Караул	1326	3	непосредственное	2-х трубная	0,045	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,045		1
29	Пугачево, Клуб	9392,67	6	непосредственное	2-х трубная	0,219	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,219		1
30	Пугачево, Котель- ная бани	602,82	3	непосредственное	2-х трубная	0,014	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,014		1
31	Пугачево, Котель- ная ВЧ	1447,38	3	непосредственное	2-х трубная	0	-	0	-	-	Отсутствует	0	0		1
32	Пугачево, КПП	426,11	3	непосредственное	2-х трубная	0,025	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,025		1
33	Пугачево, КПП	398,82	3	непосредственное	2-х трубная	0,024	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,024		1
34	Пугачево, КТП	366,18	3	непосредственное	2-х трубная	0,006	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,006		1
35	Пугачево, Магазин	584,46	3	непосредственное	2-х трубная	0,009	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,009		1
38	Пугачево, Поли- клиника	3056,94	6	непосредственное	2-х трубная	0,098	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,098		1
40	Пугачево, РСЦ	2177,7	3	непосредственное	2-х трубная	0,115	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,115		1
41	Пугачево, Сбор- ный пункт	136,17	3	непосредственное	2-х трубная	0,005	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,005		1
42	Пугачево, Узел связи	2798,88	6	непосредственное	2-х трубная	0,08	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,08		1
43	Пугачево, Управ- ление	3140,58	6	непосредственное	2-х трубная	0,08	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,08		1

Котельная «Школьная»

1	Ленина,50	7239,45	6	непосредственное	2-х трубная	0,205	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,205		1
2	Ленина, 50	2070,6	6	непосредственное	2-х трубная	0,097	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,097		1
3	Ленина,46а	265,97	3	непосредственное	2-х трубная	0,008	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,008		1
4	Ленина,46б	198,14	3	непосредственное	2-х трубная	0,006	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,006		1
5	!! Больше домов			непосредственное	2-х трубная	#Н/Д	-	#Н/Д		-		#Н/Д			1
6	!! Больше домов	2286,84	7	непосредственное	2-х трубная	#Н/Д	-	#Н/Д	#Н/Д	-	Отсутствует	#Н/Д	#Н/Д		1
Старомоньинское сельское поселение															
котельная «Детский сад» д. Старая Монья															
1	ул. Молодежная, 22а	4408,95	7	непосредственное	2-х трубная	0,127	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,127		1
котельная «Школа» д. Старая Монья															
1	ул. Школьная, 25а	8287,5	7	непосредственное	2-х трубная	0,245	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,245		1
2	ул. Школьная, 25б	322,22	3	непосредственное	2-х трубная	0,009	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,009		1
котельная «Клуб» д. Старая Монья															
1	ул. Советская, 50	2377,88	3	непосредственное	2-х трубная	0,075	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,075		1
Уромское сельское поселение															
Котельная с. Уром															
1	Молодёжная, 1а	15383,23	10	непосредственное	2-х трубная	0,306	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,306		1
2	Молодёжная, 1б	411,14	4	непосредственное	2-х трубная	0,003	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,003		1
Котельная д. Гожня															
1	Молодёжная, 1а	4119,12	7	непосредственное	2-х трубная	0,15	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,15		1
Яганское сельское поселение															
Котельная с. Яган															
1	пер. Первомайский, 7	381	7	непосредственное	2-х трубная	0,15	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,15		1
2	пер. Первомайский, 9	1243	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,041	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,041		1
3	Первомайская, 4А	1004	7	непосредственное	2-х трубная	0,239	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,239		1
4	Первомайская, 4А, с.1	401	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,009	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,009		1
5	Первомайская, 4А, с.2	1250	3,5	непосредственное	2-х трубная	0,025	-	0	-	-	Отсутствует	0	0,025		1

TK-16	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-17	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-18	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-19	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-20	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-21	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-22	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-23	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-24	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-25	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-26	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-27	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная Школьная с. Малая Пурга

УТ-1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-1	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-2	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80, 100	2, 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-3	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-4	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УТ-4	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-5	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-6	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-7	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-8	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-9	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-10	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TK-11	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная ЦРБ с. Малая Пурга

TK-1	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-2	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-3	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-4	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-5	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-6	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-7	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-2	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-3	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-4	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-5	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Котельная Спортзал с. Малая Пурга																																	
УТ-1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TK-1	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Котельная БТИ с. Малая Пурга																																	
УТ-1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Нижеюринское сельское поселение																																	
Котельная д. Нижние Юри																																	
TK-1	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
УТ-2	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TK-2	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УТ-3	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	потре- битель

УТ-38	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
УТ-39	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УТ-40	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УТ-41	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УТ-42	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УТ-43	П	-	-	-	-	-	-	к	-	-	ж/б плита перекрытия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Старомоньинское сельское поселение

Котельная «Школа» д. Старая Монья

УТ-1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50, 100	2, 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Яганское сельское поселение

Котельная с. Яган

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

Режимы регулирования отпуска тепловой энергии от энергоисточников в зависимости от температуры наружного воздуха разрабатываются ежегодно:

- среднечасовой отпуск тепловой энергии от энергоисточников за сутки;
- среднесуточная температура сетевой воды в падающем и обратном коллекторах энергоисточников;
- расход сетевой воды на энергоисточниках.

Отпуск тепловой энергии от котельных Малоपुरгинского муниципального района осуществляется по температурному графику 95/70°C. Регулирование отпуска тепловой энергии качественное по отопительному графику.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого энергоисточника в системе теплоснабжения, в соответствии с действующим законодательством, разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования энергоисточника, тепловых сетей и потребителей тепловой энергии.

1.3.6. 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 Малоपुरгинского муниципального района Малоपुरгинского муниципального района.

1.3.7. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.

Разработка гидравлического режима для системы теплоснабжения населенного пункта проводится эксплуатирующей организацией в соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных Приказом Минэнерго России от 24.03.2003г. № 115. Ежегодно разрабатываются гидравлические режимы работы системы теплоснабжения. Мероприятия по регулированию расхода воды у потребителей составляются для каждого отопительного сезона. На планируемые к строительству объекты теплоснабжения гидравлические режимы разрабатываются проектной организацией при проектировании новых трубопроводов отопления и ГВС.

Пьезометрический график гидравлического режима тепловых сетей представлены на Рис. 62-122.

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

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малоपुरгинский район Удмуртской Республики» сведения о статистике отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет отсутствует.

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

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики сведения о статистике восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет отсутствует.

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

Существует несколько способов проведения диагностики тепловых сетей, с помощью которых планируются капитальные и текущие ремонты.

Методы технической диагностики:

- Метод акустической эмиссии. Метод, проверенный в мировой практике, и позволяющий точно определять местоположение дефектов стального трубопровода, находящегося под изменяемым давлением, но по условиям применения на действующих ТС имеет ограниченную область использования.

- Метод магнитной памяти металла. Метод хорош для выявления участков с повышенным напряжением металла при непосредственном контакте с трубопроводом ТС. Используется там, где можно прокатывать каретку по голому металлу трубы, этим обусловлена и ограниченность его применения.

- Метод наземного тепловизионного обследования с помощью тепловизора. При доступной поверхности трассы, желательно с однородным покрытием, наличием точной исполнительной документации, с применением специального программного обеспечения, может очень хорошо показывать состояние обследуемого участка. По вышеназванным условиям применение возможно только на 10% старых прокладок. В некоторых случаях метод эффективен для поиска утечек.

- Тепловая аэросъемка в ИК-диапазоне. Метод очень эффективен для планирования ремонтов и выявления участков с повышенными тепловыми потерями. Съемку необходимо проводить весной (март-апрель) и осенью (октябрь-ноябрь), когда система отопления работает, но снега на земле нет.

- Метод акустической диагностики. Используются корреляторы усовершенствованной конструкции. Метод имеет перспективу как информационная составляющая в комплексе методов мониторинга состояния действующих теплопроводов, он хорошо вписывается в процесс эксплуатации и конструктивные особенности прокладок ТС.

- Опрессовка на прочность повышенным давлением. Метод применялся 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 в среднем стабильно показывает эффективность 93-94 %. То есть 94 % повреждений выявляется в ремонтный период и только 6% уходит на период отопления. С применением комплексной оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов, опрессовку стало возможным рассматривать, как метод диагностики и планирования ремонтов, перекладок ТС.

Опыт планирования ремонтов, анализ состояния действующих сетей, опыт применения различных методов диагностики позволяет сделать следующие предложения для будущих нормативных документов по ТС:

1. Техническую диагностику на предприятиях тепловых сетей нужно внедрять системно одновременно с изменением системы планирования и проведения ремонтных работ и индивидуально в зависимости от особенностей конкретного предприятия.

2. Нормы эксплуатации необходимо разрабатывать отдельно для каждой теплоснабжающей организации на основании перевода всех данных в электронный вид и последующего анализа.

3. Проектирование новых сетей должно выполняться с прогнозом надежности и предусматривать встроенную систему диагностики с описанием технологии ее проведения и расчетом необходимых финансовых и трудовых затрат.

4. Для разработки нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию ТС, необходимо предварительно проводить достаточно глубокий анализ актуальных паспортных данных прокладок сети, условий их эксплуатации и данные мониторинга состояния за ряд лет.

5. Стратегия развития ЦТ должна быть нацелена на плановую замену сетей и устаревших конструкций на новые более надежные, с гарантированным сроком службы и встроенной автоматической системой выявления мест нарушения условий эксплуатации. Ремонт должен быть только плано-предупредительный.

Испытания тепловых сетей следует проводить в соответствии с СП 41 - 105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индивидуальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке». При проведении испытаний тепловых сетей следует соблюдать требования СНиП 3.05.03, Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 03-75-94, Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электрических станций и тепловых сетей РД 34.03.201-97.

Согласно материалам предоставленных эксплуатирующей организацией на котельных действует график ППР и опрессовки к осенне-зимнему периоду.

Плано-предупредительный ремонт включает в себя ремонт запорной арматуры, ремонт тепловых колодцев, ремонт теплоизоляции, замена изношенных трубопроводов, гидравлическое регулировка объектов. Гидроиспытание проводится давлением не ниже 12кгс/см².

1.3.11. Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей отсутствует.

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

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя отсутствует.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м^3 , определяются по формуле:

$$G_{\text{ут.н}} = aV_{\text{год}}n_{\text{год}}10^{-2} = m_{\text{ут.год.н}}n_{\text{год}}, \quad (1)$$

где, a - норма среднегодовой утечки теплоносителя, $\text{м}^3/\text{чм}^3$, установленная правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час;

$V_{\text{год}}$ - среднегодовая емкость трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организацией, м^3 ;

$n_{\text{год}}$ - продолжительность функционирования тепловых сетей в году, ч;

$m_{\text{ут.год.н}}$ - среднегодовая норма потерь теплоносителя, обусловленных утечкой, $\text{м}^3/\text{ч}$.

Значение среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей, м^3 , определяется из выражения:

$$V_{\text{год}} = (V_{\text{от}}n_{\text{от}} + V_{\text{л}}n_{\text{л}}) / (n_{\text{от}} + n_{\text{л}}) = (V_{\text{от}}n_{\text{от}} + V_{\text{л}}n_{\text{л}}) / n_{\text{год}}, \quad (2)$$

где $V_{\text{от}}$ и $V_{\text{л}}$ - емкость трубопроводов тепловых сетей в отопительном и неотопительном периодах, м^3 ;

$n_{\text{от}}$ и $n_{\text{л}}$ - продолжительность функционирования тепловых сетей в отопительном и неотопительном периодах, ч.

При расчете значения среднегодовой емкости необходимо учесть: емкость трубопроводов, вновь вводимых в эксплуатацию, и продолжительность использования данных трубопроводов в течение календарного года; емкость трубопроводов, образуемую в результате реконструкции тепловой сети (изменения диаметров труб на участках, длины трубопроводов, конфигурации трассы тепловой сети) и период времени, в течение которого введенные в эксплуатацию участки реконструированных трубопроводов задействованы в календарном году; емкость трубопроводов, временно выводимых из использования для ремонта, и продолжительность ремонтных работ.

При определении значения среднегодовой емкости тепловой сети в значении емкости трубопроводов в неотопительном периоде должно учитываться требование правил технической эксплуатации о заполнении трубопроводов деаэрированной водой с поддержанием избыточного давления не менее $0,5 \text{ кгс/м}^2$ в верхних точках трубопроводов.

Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принимается как средняя из соответствующих фактических значений за последние 5 лет или в соответствии со строительными нормами и правилами по строительной климатологии.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях нормального эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включаются.

Затраты теплоносителя, обусловленные вводом в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей, как новых, так и после плановых ремонтов или реконструкции, принимаются в размере 1,5-кратной емкости соответствующих трубопроводов тепловых сетей.

Затраты теплоносителя, обусловленные его сливом средствами автоматического регулирования и защиты, предусматривающими такой слив, определяются конструкцией указанных приборов и технологией обеспечения нормального функционирования тепловых сетей и оборудования.

Значения годовых потерь теплоносителя в результате слива, m^3 , определяются из формулы:

$$G_{a.n} = \sum_{1}^k mNn_{\text{год авт.}}, \quad (3)$$

где m - технически обоснованный расход теплоносителя, сливаемого каждым из действующих приборов автоматики или защиты одного типа, $M^3 / ч$;

N - количество действующих приборов автоматики или защиты одного типа, шт.;

$n_{\text{год авт.}}$ - продолжительность функционирования однотипных приборов в течение года, ч;

k - количество групп однотипных действующих приборов автоматики и защиты.

Затраты теплоносителя при проведении плановых эксплуатационных испытаний тепловых сетей и других регламентных работ включают потери теплоносителя при выполнении подготовительных работ, отключении участков трубопроводов, их опорожнении и последующем заполнении.

Нормирование затрат теплоносителя на указанные цели производится с учетом регламентируемой нормативными документами периодичности проведения эксплуатационных испытаний и других регламентных работ и утвержденных эксплуатационных норм затрат для каждого вида испытательных и регламентных работ в тепловых сетях для данных участков трубопроводов.

План проведения эксплуатационных испытаний тепловых сетей и других регламентных работ утверждается руководителем теплосетевой организации и включается в состав обосновывающих нормативы материалов.

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

- потери и затраты тепловой энергии, обусловленные потерями и затратами теплоносителя;
- потери тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции теплопроводов и оборудование тепловых сетей.

Определение нормативных технологических затрат и потерь тепловой энергии, обусловленных потерями и затратами теплоносителя - воды.

Определение нормативных технологических потерь тепловой энергии, Гкал, обусловленных потерями теплоносителя, производится по формуле:

$$Q_{у.н} = m_{у.год} \cdot \rho_{год} \cdot c [b \tau_{1год} + (1 - b) \tau_{2год} - \tau_{х.год}] \cdot \rho_{год} \cdot 10^{-6}, \quad (8)$$

где $\rho_{год}$ - среднегодовая плотность теплоносителя при средней (с учетом b) температуре теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, $кг/м^3$;

b - доля массового расхода теплоносителя, теряемого подающим трубопроводом тепловой сети (при отсутствии данных можно принимать от 0,5 до 0,75);

$\tau_{1год}$ и $\tau_{2год}$ - среднегодовые значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети по температурному графику регулирования тепловой нагрузки, $^{\circ}C$;

$\tau_{х.год}$ - среднегодовое значение температуры исходной воды, подаваемой на источник теплоснабжения и используемой для подпитки тепловой сети, $^{\circ}C$;

c - удельная теплоемкость теплоносителя, $ккал/кг \cdot ^{\circ}C$.

Среднегодовые значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах рассчитываются как средневзвешенные по среднемесячным значениям температуры теплоносителя в соответствующем трубопроводе с учетом числа часов работы в каждом месяце. Среднемесячные значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах определяются по эксплуатационному температурному графику отпуска тепловой энергии в соответствии с ожидаемыми среднемесячными значениями температуры наружного воздуха.

Ожидаемые среднемесячные значения температуры наружного воздуха определяются как средние из соответствующих статистических значений по информации метеорологической станции за последние 5 лет, или в соответствии со строительными нормами и правилами по строительной климатологии и климатологическим справочником.

Средневзвешенные значения температуры теплоносителя в подающих $\tau_{1год}$ и обратных $\tau_{2год}$ трубопроводах тепловой сети, $^{\circ}C$, можно определить по формулам:

$$\tau_{1год} = \sum (\tau_{1i} \cdot \rho_i) / (\rho_{от} + \rho_{л}) = \sum (\tau_{1i} \cdot \rho_i) / \rho_{год}; \quad (9a)$$

$$\tau_{2год} = \sum (\tau_{2i} \cdot \rho_i) / (\rho_{от} + \rho_{л}) = \sum (\tau_{2i} \cdot \rho_i) / \rho_{год}; \quad (9б)$$

где τ_{1i} и τ_{2i} - значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети по эксплуатационному температурному графику отпуска тепловой энергии при средней температуре наружного воздуха соответствующего месяца, $^{\circ}C$.

Среднегодовое значение температуры $\tau_{х.год}$ исходной воды, подаваемой на источник теплоснабжения для подпитки тепловой сети, $^{\circ}C$, определяется по формуле, аналогичной формулам (9a) и (9б).

При отсутствии достоверной информации по температурам исходной воды допустимо принимать $\tau_{х.от} = 5^{\circ}C$, $\tau_{х.л} = 15^{\circ}C$.

Нормативные технологические затраты тепловой энергии на заполнение новых участков трубопроводов и после плановых ремонтов, Гкал, определяются:

$$Q_{\text{зап}} = 1,5 V_{\text{тр.з}} \rho_{\text{зап}} c (\tau_{\text{зап}} - \tau_x) 10^{-6}, \quad (10)$$

где $V_{\text{тр.з}}$ - емкость заполняемых трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организации, м^3 ;

$\rho_{\text{зап}}$ - плотность воды, используемой для заполнения, $\text{кг}/\text{м}^3$;

$\tau_{\text{зап}}$ - температура воды, используемой для заполнения, $^{\circ}\text{C}$;

τ_x - температура исходной воды, подаваемой на источник тепловой энергии в период заполнения, $^{\circ}\text{C}$.

Нормативные технологические потери тепловой энергии со сливами из приборов автоматического регулирования и защиты, Гкал, определяются по формуле:

$$Q_{\text{а.н}} = G_{\text{а.н}} \rho_{\text{сл}} c (\tau_{\text{сл}} - \tau_x) 10^{-6}, \quad (11)$$

где $G_{\text{а.н}}$ - годовые потери теплоносителя в результате слива, м^3 ;

$\rho_{\text{сл}}$ - среднегодовая плотность теплоносителя в зависимости от места установки автоматических приборов, $\text{кг}/\text{м}^3$;

$\tau_{\text{сл}}$ и τ_x - температура сливаемого теплоносителя и исходной воды, подаваемой на источник теплоснабжения в период слива, $^{\circ}\text{C}$.

При запланированном проведении эксплуатационных испытаний и других регламентных работ должны быть определены затраты тепловой энергии с этой составляющей затрат теплоносителя по формулам, аналогичным формуле (11).

Определение нормативных технологических затрат и потерь тепловой энергии, обусловленных потерями и затратами теплоносителя - пара.

Нормативные потери тепловой энергии, обусловленные потерями пара, Гкал, определяются по формуле:

$$Q_{\text{шт}} = G_{\text{шт}} (i_{\text{п}} - i_x) 10^{-3}, \quad (12)$$

где $i_{\text{п}}$ и i_x - энтальпия пара при средних значениях давления и температуры по отдельным магистралям на источнике теплоснабжения и на границе эксплуатационной ответственности, а также исходной воды, ккал/кг.

Нормативные потери тепловой энергии, обусловленные потерями конденсата, Гкал, определяются по формуле:

$$Q_{\text{пк}} = G_{\text{пк}} c (\tau_{\text{конд}} - \tau_x) 10^{-3}, \quad (13)$$

где $\tau_{\text{конд}}$ и τ_x - средние за период функционирования паровых сетей значения температуры конденсата и исходной воды на источнике теплоснабжения, °С.

Потери тепловой энергии, связанные с проведением эксплуатационных испытаний паропроводов и конденсатопроводов и (или) других регламентных работ, включая прогрев, продувку паропроводов определяются по формулам, аналогичным [формулам \(12\)](#) и [\(13\)](#).

Определение нормативных технологических потерь тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции трубопроводов водяных тепловых сетей.

Определение нормативных технологических потерь тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции трубопроводов производится на базе значений часовых тепловых потерь при среднегодовых условиях эксплуатации тепловых сетей.

В отдельных случаях возникает необходимость вместо среднегодовых значений удельных часовых тепловых потерь определять среднесезонные значения, например, при работе сетей только в отопительный период при отсутствии горячего водоснабжения или при самостоятельных тепловых сетях горячего водоснабжения, осуществлении горячего водоснабжения по открытой схеме по одной трубе (без циркуляции)

Определение нормативных значений часовых тепловых потерь для среднегодовых (среднесезонных) условий эксплуатации трубопроводов тепловых сетей производится согласно значениям норм тепловых потерь (теплого потока).

Значения нормативных удельных часовых тепловых потерь при среднегодовых (среднесезонных) условиях эксплуатации, отличающихся от значений, приведенных в соответствующих таблицах, ккал/мч, определяются линейной интерполяцией или экстраполяцией.

Определение нормативных значений часовых тепловых потерь для среднегодовых (среднесезонных) условий эксплуатации трубопроводов тепловых сетей, производится в зависимости от года проектирования теплопроводов:

- спроектированных с 1959 г. по 1989 г. включительно;
- спроектированных с 1990 г. по 1997 г. включительно;
- спроектированных с 1998 г. по 2003 г. включительно;
- спроектированных с 2004 г.

Определение нормативных значений часовых тепловых потерь, Гкал/ч, для среднегодовых (среднесезонных) условий эксплуатации трубопроводов тепловых сетей производится по формуле:

$$Q_{\text{из.н.год}} = \sum (q_{\text{из.н}} L \beta) 10^{-6}, \quad (14)$$

где $q_{\text{из.н}}$ - удельные часовые тепловые потери трубопроводами каждого диаметра, определенные пересчетом табличных значений норм удельных часовых тепловых потерь на среднегодовые (среднесезонные) условия эксплуатации, ккал/чм;

L - длина участка трубопроводов тепловой сети, м;

β - коэффициент местных тепловых потерь, учитывающий тепловые потери запорной и другой арматурой, компенсаторами и опорами (принимается 1,2 при диаметре трубопроводов до

150 мм и 1,15 - при диаметре 150 мм и более, а также при всех диаметрах трубопроводов бесканальной прокладки, независимо от года проектирования).

Значения нормативных часовых тепловых потерь, Гкал/ч, участков трубопроводов тепловых сетей, аналогичных участкам трубопроводов, подвергавшихся испытаниям на тепловые потери, по типу прокладки, виду изоляционных конструкций и условиям эксплуатации, определяются для трубопроводов подземной и надземной прокладки отдельно по формуле, аналогичной [формуле \(8\)](#):

$$Q_{\text{из.н.год}} = \sum (k_{\text{н}} \cdot q_{\text{из.н}} \cdot L \cdot \beta) \cdot 10^{-6}, \quad (15)$$

где $k_{\text{н}}$ - поправочный коэффициент для определения нормативных часовых тепловых потерь, полученный по результатам испытаний на тепловые потери.

[Приказом](#) Минэнерго России от 10 августа 2012 г. N 377 в пункт 11.3.5 внесены изменения

Значения поправочного коэффициента $k_{\text{н}}$ определяются по формуле:

$$k_{\text{н}} = Q_{\text{из.год.н}} / Q_{\text{из.год.н}}, \quad (16)$$

где $Q_{\text{из.год.н}}$ и $Q_{\text{из.год.н}}$ - тепловые потери, определенные в результате испытаний на тепловые потери, пересчитанные на среднегодовые условия эксплуатации каждого испытанного участка трубопроводов тепловой сети, и потери, определенные по нормам для тех же участков, Гкал/ч.

Значения тепловых потерь трубопроводами тепловых сетей за год, Гкал, определяются на основании значений часовых тепловых потерь при среднегодовых (среднесезонных) условиях эксплуатации.

Определение нормативных значений часовых тепловых потерь паропроводов для всех участков магистралей производится на основе сведений о конструктивных особенностях теплопроводов (тип прокладки, год проектирования, наружный диаметр трубопроводов, длина участка) и норм тепловых потерь (теплового потока).

Для определения средних параметров теплоносителя на i -ом участке магистрали необходимо рассчитать конечные параметры теплоносителя i -го участка исходя из среднегодовых параметров (давление и температура) пара на источнике теплоснабжения и максимальных договорных расходов пара у каждого потребителя. Конечная температура (τ_{2i}) i -го участка магистрали определяется по формуле:

$$\tau_{2i} = t_{\text{б}}^{\text{ср.г}} + (\tau_{1i} - t_{\text{б}}^{\text{ср.г}}) \cdot e^{\frac{-L \cdot \beta}{R \cdot G \cdot 10^3 \cdot c}}, \quad (17)$$

где $t_{\text{б}}^{\text{ср.г}}$ - среднегодовая температура окружающей среды (наружный воздух - для надземной прокладки, грунт - для подземной), °С;

τ_{1i} - температура пара в начале i -го участка, °С;

β - коэффициент местных тепловых потерь;

R_i - суммарное термическое сопротивление i -го участка, $(\text{м} \cdot \text{ч} \cdot ^\circ\text{C})/\text{ккал}$, определяется в соответствии с методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии;

G_i расход пара на i -ом участке, т/ч;

c_i - удельная изобарная теплоемкость пара при средних значениях давления и температуры (среднее значение температуры на 1-ой итерации принимается равным $\tau_{\text{ср},i} = \tau_{1i} - 30^\circ\text{C}$) на i -ом участке, $\text{ккал}/(\text{кг} \cdot ^\circ\text{C})$.

После вычисления τ_{2i} уточняется удельная изобарная теплоемкость пара c_i (при темпера-

туре $\tau_{\text{ср},i} = \frac{\tau_{1i} + \tau_{2i}}{2}$ и среднем давлении $P_{\text{ср},i} = \frac{P_{1i} + P_{2i}}{2}$) и расчет повторяется до получения

разницы $(\tau_{2i}^{(n)} - \tau_{2i}^{(n+1)}) \leq 5^\circ\text{C}$, где $\tau_{2i}^{(n)}$ и $\tau_{2i}^{(n+1)}$ среднегодовые температуры в конце магистрали при n и $(n+1)$ расчете.

Конечное абсолютное давление пара i -го участка магистрали определяется по формуле:

$$P_{2i} = P_{1i} \cdot \sqrt[1 - \frac{2R_{1i} \cdot (1 + \alpha_i) \cdot (\tau_{\text{ср},i} + 273,15)}{P_{1i} \cdot (\tau_{1i} + 273,15) \cdot 10^4} \cdot L_i]{}, \quad (18)$$

где P_{1i} - абсолютное давление пара в начале i -го участка, $\text{кгс}/\text{см}^2$;

L_i - длина i -го участка паропровода, м;

R_{1i} - удельное линейное падение давления i -го участка, $\text{кг}/\text{м}^2 \cdot \text{м}$;

α_i коэффициент местных потерь давления i -го участка.

Удельное линейное падение давления на i -ом участке определяется по формуле:

$$R_{1i} = \frac{8,34 \cdot G_i^2}{P_{1i} \cdot d_{\text{вн},i}^{5,25}} \cdot 10^{-5}, \quad (19)$$

где P_{1i} плотность пара i -го участка паропровода, $\text{кг}/\text{м}^3$;

$d_{\text{вн},i}$ - внутренний диаметр паропровода на i -ом участке, м.

Коэффициент местных потерь давления i -го участка определяется по формуле:

$$\alpha_i = \frac{76,45 \cdot \sum \xi_{\text{л}} \cdot d_{\text{вн}i}^{1,25}}{L_i}, \quad (20)$$

где $\sum \xi_{\text{л}}$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений на i -ом участке.

Для паровых сетей в системах теплоснабжения от отопительных (производственно-отопительных) котельных с присоединенной тепловой нагрузкой (по пару) до 7 Гкал/ч ожидаемые средние значения давления пара и его температуры могут определяться по каждому паропроводу в целом по приведенным ниже формулам (21) и (22):

среднее давление пара $P_{\text{ср}}$ в паропроводе, кгс/см², определяется по формуле:

$$P_{\text{ср}} = \left[\sum_i^k (P_{\text{н}} - P_{\text{к}}) n_{\text{const}} / 2 \right] / n_{\text{год}}, \quad (21)$$

где $P_{\text{н}}$ и $P_{\text{к}}$ – давление пара в начале каждого паропровода и на границах эксплуатационной ответственности организации по периодам функционирования n_{const} , ч, с относительно постоянными значениями давления, кгс/см²;

$n_{\text{год}}$ – продолжительность функционирования каждого паропровода в течение года, ч;
 k – количество паропроводов паровой сети, шт.

средняя температура пара $t_{\text{п}}^{\text{ср}}$, °С, определяется по формуле:

$$t_{\text{п}}^{\text{ср}} = \left[\sum_i^k (t_{\text{н}} - t_{\text{к}}) n_{\text{const}} / 2 \right] / n_{\text{год}}, \quad (22)$$

где $t_{\text{н}}$ и $t_{\text{к}}$ – температура пара в начале каждого паропровода и на границах эксплуатационной ответственности организации по периодам функционирования, °С.

Определение нормативных значений часовых тепловых потерь для условий, средних за период эксплуатации конденсатопроводов, производится согласно значениям норм тепловых потерь (теплого потока), в соответствии с годом проектирования конкретных участков тепловых сетей.

Значения нормативных удельных часовых тепловых потерь при условиях, средних за период эксплуатации, отличающихся от значений, приведенных в соответствующих таблицах, ккал/мч, определяются линейной интерполяцией или экстраполяцией.

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

Фактические потери тепловой энергии при передаче представлена в таблице 37.

Таблица 37

Источник тепловой энергии	Внутренний диаметр, мм	Протяженность в 1 труб. исп., м	Средняя температура отопительного сезона, °С	Среднегодовые значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, °С		Общее количество воды на заполнение системы теплоснабжения, м ³ /год	Общее количество воды на нормативную подпитку системы теплоснабжения, м ³ /год	Расход воды на хозяйственные нужды, м ³ /год	Итого расход воды в котельной за год, м ³	Нормативные значения годовых эксплуатационных тепловых потерь, обусловленных утечкой теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые тепловые потери воздушными и подземными трубопроводами подачи и обратки (Норм.), Гкал	Итого тепловые потери в год, Гкал
				Подающий	Обратный							
Аксакшурское сельское поселение												
котельная «Школа» д. Байситово	50	55,88	-5,6	58,78	47,32	1,197503	0,067783	0	1,197503	0,00002292	0,00214	0,12212
Баграш-Бигринское сельское поселение												
Котельная д. Баграш-Бигра	56	162,74	-5,6	58,78	47,32	35,31376	1,998892	0	35,31376	0,00092246	0,08763	4,91487
	82	438,9	-5,6	58,78	47,32							
	100	83,26	-5,6	58,78	47,32							
	150	879,02	-5,6	58,78	47,32							
Котельная д. Курегово (МДОУ)	40	14	-5,6	58,78	47,32	0,845448	0,047856	0	0,845448	0,00002396	0,00052	0,12766

Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	40	50	-5,6	58,78	47,32	0,543602	0,03077	0	0,543602	0,00001198	0,00145	0,06383
Бобья-Учинское сельское поселение												
Котельная д. Бобья-Уча	25	40	-5,6	58,78	47,32	23,0345	1,30384	0	23,0345	0,0000336	0,0051	0,17902
	82	882,94										
	100	883,4										
Бурановское сельское поселение												
котельная «Школьная» с. Бураново	50	60,7	-5,6	58,78	47,32	13,42898	0,760131	0	13,42898	0,00032088	0,02405	1,70965
	80	233,86										
	100	25,04										
	133	258,26										
котельная с. Яган-Докья	40	377,96	-5,6	58,78	47,32	102,7701	5,817176	0	102,7701	0,00249828	0,14085	13,3108
	50	388,38										
	69	102,86										
	82	150,34										
	100	1024,92										
	133	707,18										
	150	478,42										
	207	180,28										
	259	310,54										
Иваново-Самарское сельское поселение												
	32	318,56	-5,6	58,78	47,32	5,98573	0,338815	0	5,98573	0,00014898	0,02352	0,79377

Котельная «ТКУ-200»	50	199,98										
	82	327,22										
Ильинское сельское поселение												
Котельная с. Ильинское	32	10,9	-5,6	58,78	47,32	32,66507	1,848966	0	32,66507	0,00075636	0,08007	4,02989
	40	476,05										
	50	696,17										
	69	145,1										
	100	778,66										
	150	343,72										
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	40	13,8	-5,6	58,78	47,32	0,876982	0,04964	0	0,876982	0,00002292	0,00052	0,12212
Кечевское сельское поселение												
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	50	17,2137	-5,6	58,78	47,32	10,24486	0,579898	0	10,24486	0,00024066	0,01182	1,28224
	100	187,314										
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	50	20,2	-5,6	58,78	47,32	5,208803	0,394838	0	5,208803	0,00012606	0,01141	0,67165
	69	140,08										
	82	117,66										
	100	50,82										
Малопургинское сельское поселение												
Котельная «ЦРБ»	50	1698,48	-5,6	58,78	47,32	50,23494	2,843487	0	50,23494	0,00099702	0,05243	5,31212
	82	1143,22										

	150	207,8										
Котельная «Спорт-зал»	25	156,34	-5,6	58,78	47,32	5,479279	0,310148	0	5,479279	0,00012,606	0,00905	0,67165
	32	156,34										
	82	340,02										
Котельная «БТИ»	50	16,72	-5,6	58,78	47,32	1,243199	0,07037	0	1,243199	0,0000573	0,00058	0,30529
Котельная «Школьная»	50	52,46	-5,6	58,78	47,32	26,01933	1,472792	0	26,01933	0,00060738	0,04055	3,23612
	82	484,56										
	100	258,2										
	133	483,46										
Котельная «Центральная»	50	653,52	-5,6	58,78	47,32	165,3872	9,361539	0	165,3872	0,00500802	0,17869	26,6827
	69	158,64										
	82	678,38										
	100	1044,56										
	150	2164,8										
	207	275,68										
Нижнеюринское сельское поселение												
Котельная д. Нижние Юри	50	392,46	-5,6	58,78	47,32	25,13236	1,422586	0	25,13236	0,00065322	0,10771	3,48036
	82	387,14										
	100	436,92										
	150	304,9										

	207	7,58										
Котельная д. Новая Монья	82	242,48	-5,6	58,78	47,32	4,060374	0,229832	0	4,060374	0,00010314	0,00659	0,54953
Норьинское сельское поселение												
Котельная с. Норья	50	7	-5,6	58,78	47,32	13,12911	0,743157	0	13,12911	0,00032088	0,03223	1,70965
	100	471,38										
Котельная д. Сизя- шур	50	4	-5,6	58,78	47,32	3,145448	0,178044	0	3,145448	0,00008022	0,00768	0,42741
	82	145,72										
Постольское сельское поселение												
Котельная «Санато- рий «Юськи»	32	5,9	-5,6	58,78	47,32	91,45379	5,17663	0	91,45379	0,0021152	0,03319	11,2698
	50	753,38										
	69	85,398										
	100	933,78										
	150	207,68										
Котельная «Детский сад» д. Миндерев	32	4,98	-5,6	58,78	47,32	1,156251	0,065448	0	0,156251	0,00002292	0,00131	0,12212
	50	34,02										
Котельная «Школа» д. Миндерев	32	63,46	-5,6	58,78	47,32	1,3897	0,078662	0	1,3897	0,00036164	0,00147	1,92682
Котельная д. Малая Бодья	32	45,74	-5,6	58,78	47,32	0,452393	0,025607	0	0,542393	0,00001146	0,00102	0,06106

Пугачевское сельское поселение												
Котельная «Войсковая часть»	25	70,14	-5,6	58,78	47,32	241,5538	13,67285	0	241,5538	0,00602796	0,33417	32,117
	32	241,66										
	40	90,04										
	50	829,2										
	69	1100,72										
	82	669,54										
	100	1667,6										
	133	1174,22										
	150	844,54										
	207	1853,72										
Котельная «Школьная»	32	4,84	-5,6	58,78	47,32	11,82966	0,669603	0	11,82966	0,0002865	0,01096	1,52647
	50	87,38										
	69	25,9										
	82	265,08										
	100	1										
Старомоньинское сельское поселение												
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	82	146,9	-5,6	58,78	47,32	4,860928	0,275147	0	4,860928	0,0001146	0,00468	0,61059
котельная «Школа» д. Старая Монья	50	105,62	-5,6	58,78	47,32	9,874823	0,558952	0	9,874823	0,00024066	0,01557	1,28224
	100	189,52										

котельная «Клуб» д. Старая Монья	100	16,58	-5,6	58,78	47,32	2,523032	0,142813	0	2,523032	0,00006876	0,00222	0,36635
Уромское сельское поселение												
Котельная с. Уром	50	4,28	-5,6	58,78	47,32	11,88128	0,672525	0	11,88128	0,0002865	0,01165	1,52647
	100	245,78										
Котельная д. Гожня	82	76,54	-5,6	58,78	47,32	5,198462	0,394253	0	5,198462	0,00012606	0,00331	0,67165
Яганское сельское поселение												
Котельная с. Яган	50	68,62	-5,6	58,78	47,32	19,292	1,092	0	19,292	0,0005157	0,03835	207,077
	69	46,08										
	82	690,48										

Так как потребление теплоносителя не ведется, точный учет потерь невозможен.

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

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» сведения о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения отсутствуют.

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

Системы теплоснабжения Малопургинского муниципального района закрытые, двухтрубные, Четырехтрубные, зависимые (одноконтурные). Тепловые сети от котельной до потребителя проложены стальными трубами диаметром от 50 до 250 мм, способ прокладки - наземный на опорах и подземный канальный. По тепловым сетям организован отпуск тепловой энергии на отопление.

Внутридомовые системы отопления потребителей присоединены к централизованным системам теплоснабжения преимущественно по зависимым схемам.

Услуга ГВС от централизованных котельных на территории Малопургинского муниципального района не предоставляется. Приготовление ГВС на территории поселения организовано децентрализованно на индивидуальных водонагревателях, установленных у потребителей.

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников – центрально- качественное по отопительному графику.

Температурный эксплуатационный график в зоне действия котельных Малопургинского муниципального района - 95/70°C.

1.3.16. 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 учета отпущенной тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, отсутствуют. Установка приборов учета тепла для небольших многоквартирных и индивидуальных домов нерентабельна.

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

По предоставленным данным от Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Малопургинский район Удмуртской Республики» диспетчерские службы теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, средства автоматизации, телемеханизации и связи отсутствуют.

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

Автоматизация центральных тепловых пунктов и насосных станций отсутствуют.

1.3.19. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Средства и оборудование для защиты сетей от превышения давления отсутствуют.

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

Бесхозные тепловые сети отсутствуют. Обоснование в выборе организации, уполномоченной на их эксплуатацию отсутствует.

1.3.21. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).

Данные энергетических характеристик тепловых сетей отсутствуют.

1.4. Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

1.4.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии на территории Малопургинского муниципального района представлено в Части 1 «Функциональная структура теплоснабжения».

1.4.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Установленная мощность теплоисточника взята на основании технического паспорта котельных и данных, размещенных на официальных сайтах в рамках раскрытия информации. Располагаемая мощность источников определена по режимным картам котлоагрегатов и котлов, а также в результате анализа данных, предоставленных в результате запросов.

Краткие характеристики источников теплоснабжения представлены в таблице 38.

Таблица 38

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/ч								Теплоноситель, м ³ /ч							
		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная	
		Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления
Аксакшурское сельское поселение																	
котельная «Школа» д. Байситово	2022	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0		0,00	0,0	1,36	0,0
	2023	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
	2024	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
	2025	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
	2026	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
	2027 - 2029	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
	2030 - 2033	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,36	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,36	0,0
Баграш Бигринское сельское поселение																	
Новая котельная д. Баграш-Бигра	2022	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
	2023	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
	2024	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
	2025	0,344	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
	2026	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
	2027-2029	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0

	2030-2033	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,344	0,000	19,32	0,0	0,0	0,000	0,00	0,00	19,32	0,0
Котельная д. Курегово МОУ НОШ	2022	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2023	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2024	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2025	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2026	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2027 - 2029	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
	2030 - 2033	0,0259	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0259	0	0,6	0,0	0,0	0,000	0	0	0,6	0,0
Котельная д. Курегово (МДОУ)	2022	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2023	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2024	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2025	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2026	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2027 - 2029	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
	2030 - 2033	0,0153	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,0153	0	1,0	0,0	0,0	0,000	0	0	1,0	0,0
Бобячинское сельское поселение																	
Котельная д. Бобья-Уча	2022	0,337	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0
	2023	0,337	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0
	2024	0,337	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0
	2025	0,337	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0
	2026	0,337	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0
	2027 - 2029	0,337	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,337	0,000	13,48	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	13,48	0,0

	2027-2029	0,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,272	0,000	10,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,880	0,000
	2030-2033	0,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,272	0,000	10,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,880	0,000
котельная «Школы- интер- нат» д. Среднее Кечево	2022	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2023	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2024	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2025	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2026	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2027 - 2029	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
	2030 - 2033	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	4,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,4	0,000
Малоपुरгинское сельское поселение																		
Котельная «ЦРБ»	2022	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2023	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2024	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2025	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2026	0,272	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2027- 2029	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
	2030- 2033	1,023	0,000	0,000	0,000	0,122	0,000	1,145	0,000	40,92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,92	0,000
Котельная «Спортзал»	2022	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000
	2023	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000
	2024	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000
	2025	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000
	2026	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000
	2027 - 2029	0,100	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,106	0,000	4,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,0	0,000

	2030 - 2033	3,161	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,161	0,000	126,4	0,000	0,000	0,000	0,000	126,4	0,000
Нижнеюринское сельское поселение																	
Котельная д. Нижние Юри	2022	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
	2023	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
	2024	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
	2025	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
	2026	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
	2027-2029	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000
2030-2033	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,000	15,76	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,76	0,000	
Котельная д. Новая Монья	2022	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
	2023	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
	2024	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
	2025	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
	2026	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
	2027 - 2029	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000
2030 - 2033	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	3,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,4	0,000	
Норьинское сельское поселение																	
Котельная с. Норья	2022	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	11,56	0,000
	2023	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	11,56	0,000
	2024	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	11,56	0,000
	2025	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	11,56	0,000
	2026	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	11,56	0,000

	2027-2029	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,56	0,000
	2030-2033	0,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688	0,000	11,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,56	0,000
Котельная с. Сизяшур	2022	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2023	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2024	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2025	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2026	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2027 - 2029	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
	2030 - 2033	0,18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,18	0,000	2,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,9	0,000
Постольское сельское поселение																	
Котельная «Санаторий «Юськи»	2022	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2023	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2024	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2025	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2026	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2027-2029	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
	2030-2033	2,056	0,000	0,000	0,000	0,393	0,000	2,449	0,000	82,24	0,000	0,000	0,000	0,01	0,000	82,25	0,000
Котельная «Детский сад» д. Миндерев	2022	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2023	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2024	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2025	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2026	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000

	2027-2029	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2030-2033	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
Котельная «Школа» д. Миндерев	2022	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2023	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2024	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2025	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2026	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2027 - 2029	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
	2030 - 2033	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	1,4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,4	0,000
Котельная д. Малая Бодья	2022	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2023	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2024	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2025	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2026	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2027-2029	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
	2030-2033	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	0,000
Пугачевское сельское поселение																	
Котельная «Войсковая часть»	2022	3,718	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,718	0,000	148,72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	148,72	0,000
	2023	3,718	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,718	0,000	148,72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	148,72	0,000
	2024	3,718	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,718	0,000	148,72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	148,72	0,000
	2025	3,718	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,718	0,000	148,72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	148,72	0,000
	2026	3,718	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,718	0,000	148,72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	148,72	0,000

	2027 - 2029	0,254	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	10,2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,2	0,000
	2030 - 2033	0,254	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	10,2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,2	0,000
котельная «Клуб» д. Старая Мосья	2022	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2023	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2024	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2025	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2026	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2027 - 2029	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
	2030 - 2033	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	3,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,0	0,000
Уромское сельское поселение																	
Котельная с. Уром	2022	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2023	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2024	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2025	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2026	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2027 - 2029	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
	2030 - 2033	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	12,36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,36	0,000
Котельная д. Гожня	2022	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
	2023	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
	2024	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
	2025	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000

	2026	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
	2027 - 2029	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
	2030 - 2033	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	6,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,0	0,000
Яганское сельское поселение																	
Котельная с. Яган	2022	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2023	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2024	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2025	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2026	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2027 - 2029	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000
	2030 - 2033	0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	18,56	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,56	0,000

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

Сложившаяся ситуация такова, что потребители в целом по району отключаются от централизованных источников теплоснабжения ввиду того, что стоимость 1 Гкал очень высока. Потребители тепловой энергии при газификации населенных пунктов, стараются перейти на альтернативные источники центральному теплоснабжению.

Прогнозирование развития, сложившееся ситуация ведет к тому, что потребители тепловой энергии, а именно население будут отключены от централизованного источника теплоснабжения.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 года № 190-ФЗ п.15 ст. 14. «О теплоснабжении» с 01.01.2011 г. 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 РФ, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения. Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома.

Следует отметить, что отключение от централизованного теплоснабжения многоквартирного дома невозможно в случае возникновения серьезных нарушений в схеме теплоснабжения муниципального образования, возникших при отключении многоквартирного дома от централизованного теплоснабжения.

В свою очередь, любые действия по замене и переносу инженерных отопительных сетей и оборудования, которые произведены при отсутствии соответствующего согласования или с нарушением проекта переустройства, представленного для согласования, именуется самовольным переустройством.

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

При разработке схемы теплоснабжения были использованы данные о территориальном делении, установленные в утвержденной схеме территориального планирования Малопургинского муниципального района. Условно территория населенных пунктов с расположенными централизованными источниками теплоснабжения разделены на территории (зоны) действия источников теплоснабжения и территории (зоны) действия индивидуальных источников теплоснабжения. Информация о значении потребления тепловой энергии в расчетных элементах при расчетных температурах наружного воздуха приведена в пункте 1.4.1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление не предоставлены.

1.4.6. Описание значений тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения

Значения тепловых нагрузок, указанные в договорах теплоснабжения не предоставлены.

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

Сравнения величин договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии не предоставляется возможным, по причине отсутствия предоставленных данных.

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

Балансы тепловой мощности и тепловых нагрузок котельных Малоपुरгинского муниципального района представлены в таблице 42. Расчетная температура наружного воздуха для населенных пунктов сельского поселения согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» равна - 34°C.

Таблица 39

Зона действия источника	Наименование	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Площадь отапливаемых помещений, м ²	Отапливаемый объем, м ³
Аксашурское сельское поселение				
котельная «Школа» д. Байситово	Ул. Школьная, 9	0,028	-	969,2
	Ул. Школьная, 9а	0,006	-	228,58
Баграш Бигринское сельское поселение				
Котельная д. Баграш-Бигра	ул. Тракторная, 28	0,098	-	2366,86
	ул. Тракторная, 21	0,071	-	1085,67
	ул. Тракторная, 23	0,175	-	7030,25
Котельная д. Курегово (МДОУ)	Ул. Школьная, 5	0,0153	-	903,26
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Ул. Школьная, 1	0,0259	-	685,29
Бобья Учинское сельское поселение				
Котельная д. Бобья Уча	Пер. Больничный, 1	0,022	-	2794,3
	Пер. Больничный, 2	0,034	-	5527,52
	Пер. Больничный, 3	0,02	-	1915,14
	Пер. Больничный, 5	0,015	-	2770,76
	Пер. Больничный, 2а	0,003	-	822
	Ул. Азина, 12	0,043	-	6019,17
	Ул. Азина, 14	0,015	-	6095,06
	Ул. Азина, 27	0,15	-	30014,56

	Ул. Азина, 29	0,027	-	5025,91
	Ул. Азина, 27а	0,005	-	1585,69
	Ул. Азина, 27б	0,003	-	755,88
Бурановское сельское поселение				
Котельная «Школьная» с. Бураново	Ул. Егорьевская, 1г	0,009	-	349,45
	Ул. Школьная, 3а	0,242	-	9873,6
Котельная с. Яган-Докья	Ул. Октябрьская, 13	0,07	-	2056,32
	Ул. Октябрьская, 15	0,088	-	2694,84
	Ул. Октябрьская, 17	0,069	-	2024,29
	Ул. Октябрьская, 18	0,06	-	1706,72
	Ул. Октябрьская, 19	0,06	-	2518,07
	Ул. Октябрьская, 21	0,087	-	2646,03
	Ул. Октябрьская, 22	0,084	-	2565,1
	Ул. Октябрьская, 27	0,077	-	2285,67
	Ул. Садовая, 1	0,258	-	10540,63
	Ул. Совхозная, 13	0,06	-	1706,72
	Ул. Совхозная, 15	0,06	-	1706,72
	Ул. Совхозная, 17	0,06	-	1706,72
	Ул. Тракторная, 5б	0,005	-	272,9
	Ул. Тракторная, 6г	0,018	-	505,97
	Иваново Самарское сельское поселение			
Котельная «ТКУ-200»	Ул. Молодежная, спортзал	0,018	-	920,24
	Ул. Центральная, 1	0,012	-	609,68
	Ул. Центральная, 3	0,012	-	584,89
	Ул. Центральная, 5	0,01	-	520,84
	Ул. Центральная, 7	0,057	-	2885,02
Ильинское сельское поселение				
Котельная с. Ильинское	Ул. Советская, 31	0,011	-	915,12
	Ул. Советская, 33	0,099	-	4797,21
	Ул. Школьная, 5	0,04	-	1029,38
	Ул. Школьная, 11	0,168	-	8427,14
	Ул. Школьная, 11	0,168	-	8427,14
	Ул. Школьная, 13	0,146	-	5048,9
	Ул. Школьная, 13	0,146	-	5048,9
	Ул. Школьная, 11а	0,028	-	612,69
	Ул. Школьная, 5а	0,032	-	643,72

Котельная «Детский сад» д. Абдэс- Урдэс	Ул. Октябрьская, 3	0,027	-	1335,59
Кечевское сельское поселение				
Котельная «Школьная» д. Среднее Ке- чево	Ул. Советская, 55	0,267	-	9038,12
	Ул. Советская, 55а	0,005	-	223,79
Котельная «Школы-Ин- тернат» д. Среднее Ке- чево	Ул. Школьная, 10	0,089	-	3025,12
	Ул. Школьная, 10а	0,005	-	182,25
	Ул. Школьная, 10б	0,017	-	836,35
Малопургинское сельское поселение				
Котельная «ЦРБ»	Ул. Пионерская, 52	0,034	-	1196,54
	Ул. Пионерская, 52	0,034	-	1196,54
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51б	0,033	-	1114,5
	Ул. Пионерская, 51б	0,033	-	1114,5
	Ул. Пионерская, 51г	0,039	-	1358,39
	Ул. Пионерская, 51г	0,039	-	1358,39
	Ул. Пионерская, 51е	0,01	-	281,83
	Ул. Пионерская, 51е	0,01	-	281,83
	Ул. Пионерская, 51з	0,042	-	1011,66
	Ул. Пионерская, 51з	0,042	-	1011,66
	Ул. Пионерская, 51и	0,126	-	5758,46
	Ул. Пионерская, 51и	0,126	-	5758,46
	Ул. Пионерская, 51к	0,066	-	1481,52
	Ул. Пионерская, 51р	0,011	-	427,02
	Ул. Пионерская, 51с	0,035	-	1004,09
	Ул. Пионерская, 51с	0,035	-	1004,09
	Ул. Пионерская, 51т	0,498	-	22628,7
Ул. Пионерская, 51т	0,498	-	22628,7	
Ул. Пионерская, 51х	0,031	-	1709,32	
Ул. Пионерская, 51х	0,031	-	1709,32	
Котельная «спортзал»	Ул. Труда, 21/1	0,1	-	6431,41
Котельная «БТИ»	Ул. Советская, 56	0,038	-	1713,6
Котельная	Ул. Кирова, 1	0,015	-	979,53

«Школьная»	Ул. Кирова, 2	0,015	-	714
	Ул. Советская, 62в	0,017	-	708,9
	Ул. Садовая, 2в	0,038	-	453,9
	Ул. Садовая, 2а	0,016	-	439,88
	Ул. Советская, 62	0,218	-	10761
Котельная «Центральная»	Ул. Пионерская, 46	0,228	-	7905
	Ул. Пионерская, 26	0,041	-	1139,85
	Ул. Пионерская, 30	0,069	-	3626,1
	Ул. Пионерская, 32	0,061	-	3919,86
	Ул. Пионерская, 34	0,053	-	3039,6
	Ул. Пионерская, 36	0,062	-	2942,7
	Ул. Пионерская, 38	0,059	-	2703
	Ул. Пионерская, 40	0,2	-	6711,6
	Ул. Пионерская, 44	0,478	-	9195,3
	Ул. Пионерская, 24а	0,089	-	769,97
	Ул. Кирова, 11	0,058	-	1254,6
	Ул. Кирова, 12	0,168	-	4834,8
	Ул. Кирова, 14	0,014	-	872,1
	Ул. Кирова, 16	0,015	-	2031,84
	Ул. Кирова, 20	0,037	-	734,4
	Ул. Победы, 1	0,194	-	6553,5
	Ул. Победы, 1	0,194	-	6553,5
	Ул. Победы, 2	0,172	-	3294,6
	Ул. Победы, 3	0,205	-	10174,5
	Ул. Победы, 4	0,125	-	3825
	Ул. Победы, 1а	0,053	-	6354,6
	Ул. Школьная, 1	0,414	-	15578
	Ул. Пионерская, 23	0,028	-	2590,8
	Ул. Пионерская, 25	0,029	-	1100,61
	Ул. Пионерская, 33	0,097	-	6698,85
Ул. Пионерская, 43	0,105	-	3179,85	
Нижнеюринское сельское поселение				
Котельная д. Нижние Юри	Ул. Кировская, 10	0,036	-	2720,09
	Ул. Кировская, 11	0,016	-	2231,91
	Ул. Кировская, 13	0,057	-	1560,65
	Ул. Кировская, 15	0,104	-	10713,62
	Ул. Садовая, 1	0,046	-	1078,93

	Ул. Садовая, 3	0	-	874,65
	Ул. Садовая, 5	0,135	-	3749,04
Котельная д. Новая Монья	Ул. Школьная, 1	0,085	-	7069,06
Норьинское сельское поселение				
Котельная с. Норья	Ул. Центральная, 3	0,062	-	2739,11
	Ул. Школьная, 1	0,221	-	8435,15
	Ул. Школьная, 2	0,006	-	955,66
Котельная д. Сизяшур	Ул. Тракторная, 6	0,072	-	3135,79
	Ул. Тракторная, 6а	0,001	-	263,93
Постольское сельское поселение				
Котельная «Санаторий Юськи»	Санаторий «Юськи», 1	0,147	-	3826,02
	Санаторий «Юськи», 2	0,03	-	618,53
	Санаторий «Юськи», 3	0,004	-	138,34
	Санаторий «Юськи», 4	0,055	-	1147,78
	Санаторий «Юськи», 5	1	-	25460,27
	Санаторий «Юськи», 5	1	-	25460,27
	Санаторий «Юськи», 6	0,226	-	4232,8
	Санаторий «Юськи», 7	0,186	-	3343,92
	Санаторий «Юськи», 7	0,186	-	3343,92
Котельная «детский сад» д. Миндерево	Ул. Молодежная, 21	0,031	-	873,45
	Ул. Молодежная, 21а	0,003	-	127,09
Котельная «Школа» д. Миндерево	Ул. Полевая, 2	0,032	-	1150,2
	Ул. Полевая, 2а	0,002	-	76,14
Котельная д. Малая Бодья	Ул. Школьная, 8	0,012	-	480,42
	Ул. Школьная, 8а	0,001	-	42,64
Пугачевское сельское поселение				
Котельная «Войсковая часть»	Пугачево, 8	0,05	-	1146,48
	Пугачево, 9	0,033	-	1621,8
	Пугачево, 10	0,055	-	1158,98
	Пугачево, 11	0,034	-	1555,5
	Пугачево, 12	0,074	-	2759,1

	Пугачево, 14	0,076	-	3130,38
	Пугачево, 15	0,039	-	1667,7
	Пугачево, 16	0,078	-	3236,72
	Пугачево, 17	0,075	-	2671,89
	Пугачево, 18	0,078	-	3236,46
	Пугачево, 19	0,078	-	3264
	Пугачево, 20	0,078	-	3141,6
	Пугачево, 21	0,264	-	5185,17
	Пугачево, 22	0,047	-	3344,84
	Пугачево, 23	0,09	-	4288,59
	Пугачево, 24	0,139	-	4406,25
	Пугачево, 25	0,139	-	4411,5
	Пугачево, 26	0,259	-	6087,62
	Пугачево, 27	0,28	-	6371,84
	Пугачево, 48	0,116	-	2314,13
	Пугачево, Баня	0,052	-	1055,7
	Пугачево, Гостиница Столовая	0,148	-	3371,1
	Пугачево, Детский сад	0,136	-	5703,84
	Пугачево, Караул	0,045	-	1326
	Пугачево, Клуб	0,219	-	9392,67
	Пугачево, Котельная бани	0,014	-	602,82
	Пугачево, Котельная ВЧ	0	-	1447,38
	Пугачево, КПП №1	0,025	-	426,11
	Пугачево, КПП №2	0,024	-	398,82
	Пугачево, КТП	0,006	-	366,18
	Пугачево, Магазин	0,009	-	584,46
	Пугачево, Поликли- ника	0,098	-	3056,94
	Пугачево, РСЦ	0,115	-	2177,7
	Пугачево, Сборный пункт	0,005	-	136,17
	Пугачево, Узел связи	0,08	-	2798,88
	Пугачево, Управле- ние	0,08	-	3140,58
Котельная	Ул. Ленина, 50	0,205	-	7239,45

«школьная»	Ул. Ленина, 50	0,097	-	2070,6
	Ул. Ленина, 46а	0,008	-	265,97
	Ул. Ленина, 46б	0,006	-	198,14
Старомоньинское сельское поселение				
Котельная «Детский сад» д. Старая Мо- нья	Ул. Молодежная, 22а	0,127	-	4408,95
Котельная «школа» д. Старая Мо- нья	Ул. Школьная 25а	0,245	-	8287,5
	Ул. Школьная 25б	0,009	-	322,22
Котельная «Клуб» д. Ста- рая Монья	Ул. Советская, 50	0,075	-	2377,88
Уромское сельское поселение				
Котельная с. Уром	Ул. Молодежная, 1а	0,306	-	15383,23
	Ул. Молодежная, 1б	0,003	-	411,14
Котельная д. Гожня	Ул. Молодежная, 1а	0,15	-	4119,12
Яганское сельское поселение				
Котельная с. Яган	Пер. Первомайский, 7	0,15	-	381
	Пер. Первомайский, 9	0,041	-	1243
	Ул. Первомайская, 4а	0,239	-	1004
	Ул. Первомайская, 4а, с.1	0,009	-	401
	Ул. Первомайская, 4а, с.2	0,025	-	1250

Большую часть потерь теплоносителя связано с его транспортом, а именно потери теплоносителя через изоляцию трубопровода и потери теплоносителя, связанные с утечками. Характеристика трубопроводов тепловых сетей приведена в п.1.3.3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

По предоставленным данным подключение новых потребителей тепловой энергии не производился. Изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения нет.

1.6. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 40.

Таблица 40

Адрес источника тепловой энергии	Тепловая мощность котельной, Гкал/ч			Фактическая максимальная часовая тепловая нагрузка, приведённая к расчётным условиям, Гкал/ч			Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
	Установленная	Располагаемая	Нетто	Всего	В том числе		
					Без учета потерь	Потери тепла при передаче	
Аксакшурское сельское поселение							
котельная «Школа» д. Байситово	0,08	0,08	0,0794	0,0468	0,0401	0,0086	+0,0326
Баграш-Бигринское сельское поселение							
Новая котельная д. Баграш-Бигра	0,52	0,52	0,5167	0,384	0,344	0,036	+0,1367
Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,03	0,0153	0,0151	0,0153	0,0153	0	-0,0002
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,04	0,02	0,0197	0,0259	0,0259	0	-0,0062

Бобья-Учинское сельское поселение							
Котельная д. Бобья-Уча	1,08	0,74	0,717	0,1701	0,168	0,0021	+0,5469
Бурановское сельское поселение							
Котельная «Школьная» с. Бураново	1,032	0,87	0,8675	0,3071	0,286	0,0211	+0,5604
Котельная с. Яган-Докья	1,380	1,300	1,2867	1,1892	1,101	0,0882	+0,0975
Иваново-Самарское сельское поселение							
Котельная «ТКУ-200»	0,172	0,159	0,161	0,133	0,109	0,0241	+0,028
Ильинское сельское поселение							
Котельная с. Ильинское	1,625	1,562	1,591	0,618	0,537	0,0808	+0,973
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,08	0,07	0,069	0,049	0,0259	0,00614	+0,035
Кечевское сельское поселение							
котельная «Школьная» д. Среднее Кечено	0,43	0,323	0,314	0,284	0,272	0,0122	+0,03
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечено	0,688	0,68	0,666	0,128	0,111	0,017	+0,538
Малопургинское сельское поселение							
Котельная «ЦРБ»	2,870	2,727	2,810	1,198	1,145	0,053	+1,611
Котельная «Спортзал»	0,430	0,417	0,421	0,115	0,106	0,009	+0,306
Котельная «БТИ»	0,060	0,060	0,059	0,039	0,038	0,001	+0,020
Котельная «Школьная»	2,070	1,967	2,027	0,479	0,438	0,0416	+1,55
Котельная «Центральная»	7,130	5,634	6,980	3,345	3,161	0,184	+3,636
Нижне-Юринское сельское поселение							
Котельная д. Нижние Юри	0,85	0,7	0,842	0,502	0,394	0,1087	+0,34
Котельная д. Новая Монья	0,246	0,224	0,222	0,1349	0,133	0,019	+0,0871
Норьинское сельское поселение							

Котельная с. Норья	0,688	0,604	0,6	0,3272	0,2718	0,0554	+0,2728
Котельная д. Сизяшур	0,18	0,08	0,0789	0,0726	0,0509	0,0218	+0,0062
Постольское сельское поселение							
Котельная «Санаторий «Юськи»	2,623	2,392	2,568	2,484	2,449	0,0351	+0,084
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	0,041	0,039	0,040	0,035	0,034	0,001	+0,005
Котельная «Школа» д. Миндерево	0,045	0,043	0,044	0,035	0,034	0,001	+0,009
Котельная д. Малая Бодья	0,027	0,023	0,026	0,014	0,013	0,001	+0,012
Пугачевское сельское поселение							
Котельная «Войсковая часть»	13,500	12,675	13,217	4,058	3,718	0,34	+9,158
Котельная «Школьная»	0,258	0,219	0,253	0,178	0,167	0,011	+0,074
Старомоньинское сельское поселение							
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,258	0,24	0,253	0,132	0,127	0,005	+0,121
котельная «Школа» д. Старая Монья	0,344	0,305	0,337	0,270	0,254	0,016	+0,067
котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,220	0,200	0,215	0,077	0,075	0,002	+0,138
Уромское сельское поселение							
Котельная с. Уром	0,774	0,735	0,758	0,321	0,309	0,012	+0,437
Котельная д. Гожня	0,258	0,245	0,253	0,153	0,150	0,003	+0,099
Яганское сельское поселение							
Котельная с. Яган	1,65	1,17	1,1276	0,36045	0,295	0,0654	+0,767

1.6.1. Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.

Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по источнику тепловой энергии представлена в таблице 41.

Таблица 41

Наименование параметра	Этапы						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
Аксакшурское сельское поселение							
Котельная «Школа» д. Байситово							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,0794	0,0794	0,0794	0,0794	0,0794	0,0794	0,0794
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401	0,0401
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,0468	0,0468	0,0468	0,0468	0,0468	0,0468	0,0468
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0326	+0,0326	+0,0326	+0,0326	+0,0326	+0,0326	+0,0326
Баграш-Бигринское сельское поселение							
Новая котельная д. Баграш-Бигра							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						

Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,5167	0,5167	0,5167	0,5167	0,5167	0,5167	0,5167
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384	0,384
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,1367	+0,1367	+0,1367	+0,1367	+0,1367	+0,1367	+0,1367
Котельная д. Курегово (МДОУ)							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн.руб.	0,926704	0,926704	0,926704	0,926704	0,926704	0,926704	0,926704
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	1,1892	1,1892	1,1892	1,1892	1,1892	1,1892	1,1892
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0975	+0,0975	+0,0975	+0,0975	+0,0975	+0,0975	+0,0975
Иваново-Самарское сельское поселение							
Котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн.руб.	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн.руб.	0,00015	0,00016	0,00017	0,00018	0,00019	0,00020	0,00020
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Ильинское сельское поселение							

Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00008	0,00009	0,00010	0,00010	0,00011	0,00011	0,00011
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198	1,198
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+1,611	+1,611	+1,611	+1,611	+1,611	+1,611	+1,611
Котельная «Спортзал»							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,306	+0,306	+0,306	+0,306	+0,306	+0,306	+0,306
Котельная «БТИ»							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						

Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+1,55	+1,55	+1,55	+1,55	+1,55	+1,55	+1,55
Котельная «Центральная»							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,130	7,130	7,130	7,130	7,130	7,130	7,130
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,634	5,634	5,634	5,634	5,634	5,634	5,634
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,00024	0,00025	0,00027	0,00028	0,00030	0,00032	0,00032
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	3,161	3,161	3,161	3,161	3,161	3,161	3,161
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,00501	0,00501	0,00501	0,00501	0,00501	0,00501	0,00501
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00029	0,00031	0,00033	0,00035	0,00037	0,00039	0,00039
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	3,345	3,345	3,345	3,345	3,345	3,345	3,345
Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+3,636	+3,636	+3,636	+3,636	+3,636	+3,636	+3,636
Нижне-Юринское сельское поселение							
Котельная д. Нижние Юри							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,394	0,394	0,394	0,394	0,394	0,394	0,394
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00019	0,00020	0,00021	0,00023	0,00024	0,00025	0,00025
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,502	0,502	0,502	0,502	0,502	0,502	0,502
Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,340	+0,340	+0,340	+0,340	+0,340	+0,340	+0,340
Котельная д. Новая Монья							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,00178	0,00178	0,00178	0,00178	0,00178	0,00178	0,00178
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,200982	0,200982	0,200982	0,200982	0,200982	0,200982	0,200982
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,013963	0,013963	0,013963	0,013963	0,013963	0,013963	0,013963
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,1349	0,1349	0,1349	0,1349	0,1349	0,1349	0,1349
Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0871	+0,0871	+0,0871	+0,0871	+0,0871	+0,0871	+0,0871
Норьинское сельское поселение							
Котельная с. Норья							

Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00045	0,00048	0,00051	0,00054	0,00057	0,00060	0,00060
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058
Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+9,158	+9,158	+9,158	+7,005	+7,005	+7,005	+7,005
Котельная «Школьная»							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Дефицит (резерв)тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,074	+0,074	+0,074	+0,074	+0,074	+0,074	+0,074
Старомоньинское сельское поселение							
котельная «Детский сад» д. Старая Монья							
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						

Технические ограничения на использование	Режимная наладка горелочных устройств						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн. руб.	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,1276	1,1276	1,1276	1,1276	1,1276	1,1276	1,1276
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,0654	0,0654	0,0654	0,0654	0,0654	0,0654	0,0654
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн. руб.	0,665753	0,665753	0,665753	0,665753	0,665753	0,665753	0,665753
Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	0,36045	0,36045	0,36045	0,36045	0,36045	0,36045	0,36045
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,76715	+0,76715	+0,76715	+0,76715	+0,76715	+0,76715	+0,76715

1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.

Резерв и дефицит тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии сведен в таблицу 42.

Таблица 42

<i>Наименование котельной</i>	<i>Установленная Производит. Котельной, Гкал/ч</i>	<i>Расчетная под-ключенная нагрузка, Гкал/ч</i>	<i>Резерв (+), Дефицит (-) мощности, %</i>
Аксакшурское сельское поселение			
котельная «Школа» д. Байситово	0,08	0,0468	+0,0326
Баграш-Бигринское сельское поселение			
Новая котельная д. Баграш-Бигра	0,52	0,38	+0,1367
Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,03	0,0153	-0,0002
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,04	0,0259	-0,0062
Бобья-Учинское сельское поселение			
Котельная д. Бобья-Уча	1,08	0,1701	+0,5469
Бурановское сельское поселение			
Котельная «Школьная» с. Бураново	1,032	0,3071	+0,5604
Котельная с. Яган-Докья	1,380	1,1892	+0,0975
Иваново-Самарское сельское поселение			
Котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	0,172	0,133	+0,028
Ильинское сельское поселение			
Котельная с. Ильинское	1,625	0,618	+0,973
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,08	0,049	+0,035
Кечевское сельское поселение			
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,430	0,284	+0,03
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	0,688	0,128	+0,538
Малопургинское сельское поселение			
Котельная «ЦРБ»	2,870	1,198	+1,611
Котельная «Спортзал»	0,430	0,115	+0,306

Котельная «БТИ»	0,060	0,039	+0,020
Котельная «Школьная»	2,070	0,479	+1,55
Котельная «Центральная»	7,130	3,345	+3,636
Нижне-Юринское сельское поселение			
Котельная д. Нижние Юри	0,85	0,502	+0,340
Котельная д. Новая Монья	0,246	0,1349	+0,0871
Норьинское сельское поселение			
Котельная с. Норья	0,688	0,3272	+0,2728
Котельная д. Сизяшур	0,18	0,0726	+0,0062
Постольское сельское поселение			
Котельная «Санаторий «Юськи»	2,623	2,484	+0,084
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	0,041	0,035	+0,005
Котельная «Школа» д. Миндерево	0,045	0,035	+0,009
Котельная д. Малая Бодья	0,027	0,014	+0,012
Пугачевское сельское поселение			
Котельная «Войсковая часть»	13,500	4,058	+9,158
Котельная «Школьная»	0,258	0,178	+0,074
Старомоньинское сельское поселение			
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,258	0,132	+0,121
котельная «Школа» д. Старая Монья	0,344	0,270	+0,067
котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,220	0,077	+0,138
Уромское сельское поселение			
Котельная с. Уром	0,774	0,321	+0,437
Котельная д. Гожня	0,258	0,153	+0,099
Яганское сельское поселение			
Котельная с. Яган	1,65	0,36045	+0,76715

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

Разработка гидравлического режима для системы теплоснабжения населенного пункта проводится эксплуатирующей организацией в соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных Приказом Минэнерго России от 24.03.2003г.№ 115. Ежегодно разрабатываются гидравлические режимы работы системы теплоснабжения. Мероприятия по регулированию расхода воды у потребителей составляются для каждого отопительного сезона.

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

Дефицит тепловой энергии - технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки. Как видно из п 1.6.2. обосновывающих материалов дефициты тепловой энергии на централизованных источниках теплоснабжения не возникает. Для того, чтобы дефициты тепловой энергии не возникали на тепловых источниках, необходимо вовремя проводить планово-предупредительные и капитальные ремонты основного и вспомогательного оборудования котельных, а также преждевременную замену тепловых сетей.

1.6.5. Анализ резервов 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.

На территории Малопургинского муниципального района на источнике централизованного теплоснабжения наблюдается резерв тепловой мощности, связано это с тем, что потребители отключаются от централизованных источников, а расширение или перераспределение зон действия источников теплоснабжения не наблюдается, поскольку стоимости 1 Гкал выше в сравнении со стоимостью эксплуатации зданий на индивидуальных источниках теплоснабжения.

1.7. Часть 7. Балансы теплоносителя

1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

Теплоносителем на котельных Малопургинского муниципального района Малопургинского муниципального района является вода. Забор воды производится из скважин населенных пунктов.

К потерям и затратам теплоносителя в процессе передачи, распределения и потребления тепловой энергии и теплоносителя относятся технологические затраты, обусловленные используемыми технологическими решениями и техническим уровнем оборудования системы теплоснабжения, а также утечки теплоносителя, обусловленные эксплуатационным состоянием тепловой сети и систем теплоснабжения.

1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть тепловых сетей Малоपुरгинского муниципального района представлена в таблице 39.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м³, определяются по формуле:

$$G_{ут} = aV_{год} n_{год} 10^2 = m_{ут.год.н} n_{год}, \quad (1)$$

где a - норма среднегодовой утечки теплоносителя, м³/чм³, установленная правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час;

$V_{год}$ - среднегодовая емкость трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организацией, м³;

$n_{год}$ - продолжительность функционирования тепловых сетей в году, ч;

$m_{ут.год.н}$ - среднегодовая норма потерь теплоносителя, обусловленных утечкой, м³/ч.

Значение среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей, м³, определяется из выражения:

$$V_{год} = (V_{от} n_{от} + V_{л} n_{л}) / (n_{от} + n_{л}) = (V_{от} n_{от} + V_{л} n_{л}) / n_{год}, \quad (2)$$

где $V_{от}$ и $V_{л}$ - емкость трубопроводов тепловых сетей в отопительном и неоперительном периодах, м³;

$n_{от}$ и $n_{л}$ - продолжительность функционирования тепловых сетей в отопительном и неоперительном периодах, ч.

При расчете значения среднегодовой емкости необходимо учесть: емкость трубопроводов, вновь вводимых в эксплуатацию, и продолжительность использования данных трубопроводов в

течение календарного года; емкость трубопроводов, образуемую в результате реконструкции тепловой сети (изменения диаметров труб на участках, длины трубопроводов, конфигурации трассы тепловой сети) и период времени, в течение которого введенные в эксплуатацию участки реконструированных трубопроводов задействованы в календарном году; емкость трубопроводов, временно выводимых из использования для ремонта, и продолжительность ремонтных работ.

При определении значения среднегодовой емкости тепловой сети в значении емкости трубопроводов в неотапительном периоде должно учитываться требование правил технической эксплуатации о заполнении трубопроводов деаэрированной водой с поддержанием избыточного давления не менее 0,5 кгс/см² в верхних точках трубопроводов.

Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принимается как средняя из соответствующих фактических значений за последние 5 лет или в соответствии со строительными нормами и правилами по строительной климатологии.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях нормального эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включаются.

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

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей и в аварийных режимах систем теплоснабжения в существующих и перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источника тепловой энергии Администрацией Малопургинского района в полном объеме не предоставлены.

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

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

Основное и вспомогательное топливо по котельным муниципальное образование Кечевское приведены ниже:

Таблица 43

<i>Наименование теплоисточника</i>	<i>Вид топлива</i>	
	<i>Основное</i>	<i>Резервное</i>
Аксакшурское сельское поселение		
Котельная д. Байситово	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Баграш-Бигринское сельское поселение		
Котельная д. Баграш-Бигра	Природный газ 8000 ккал/кг	-

Котельная д. Курегово МОУ СОШ	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная д. Курегово МДОУ Д/С	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Бобья-Учинское сельское поселение		
Котельная д. Бобья-Уча	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Бурановское сельское поселение		
Котельная «Школьная» с. Бураново	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная с. Яган-Докья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Иваново-Самарское сельское поселение		
котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Ильинское сельское поселение		
Котельная с. Ильинское	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Детский Сад» д. Абдэс-Урдэс	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Кечевское сельское поселение		
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	Природный газ 8000 ккал/кг	-
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Малопургинское сельское поселение		
Котельная «ЦРБ»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Спортзал»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «БТИ»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Школьная»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Центральная»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Нижнеюринское сельское поселение		
Котельная д. Нижние Юри	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная д. Новая Монья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Норьинское сельское поселение		
Котельная с. Норья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная д. Сизяшур	Природный газ 8000 ккал/кг	-

Постольское сельское поселение		
Котельная «Санаторий «Юськи»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Школа» д. Миндерево	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная д. Малая Бодья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Пугачевское сельское поселение		
Котельная «Войсковая часть»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная «Школьная»	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Старомоньинское сельское поселение		
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
котельная «Школа» д. Старая Монья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
котельная «Клуб» д. Старая Монья	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Уромское сельское поселение		
Котельная с. Уром	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Котельная д. Гожня	Природный газ 8000 ккал/кг	-
Яганское сельское поселение		
Котельная с. Яган	Природный газ 8000 ккал/кг	-

Потребление топлива котельными приведено ниже:

Таблица 44

Наименование теплоисточника	Расход топлива на выработку тепла, т.у.т.						
	Всего	в том числе для потребителей					
		Федерал. собств.	обл. собств.	Собств. Муниципального района	собств. городского (сельского) поселения	Население	Прочие
Аксакшурское сельское поселение							
Котельная д. Байситово	25,032	-	-	-	25,032	-	-
Баграш-Бигринское сельское поселение							
Котельная д. Баграш-Бигра	3,398	-	-	-	3,398	-	-
Котельная д. Курегово МОУ СОШ	0,328	-	-	-	0,328	-	-

Котельная д. Курегово МДОУ Д/С	0,214	-	-	-	0,214	-	-
Бобья-Учинское сельское поселение							
Котельная д. Бобья-Уча	215,187	-	-	-	215,187	-	-
Бурановское сельское поселение							
Котельная «Школьная» с. Бураново	100,351	-	-	-	100,351	-	-
Котельная с. Ягандокья	524,625	-	-	-	524,625	-	-
Иваново-Самарское сельское поселение							
котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	879,173	-	-	-	879,173	-	-
Ильинское сельское поселение							
Котельная с. Ильинское	243,137	-	-	-	243,137	-	-
Котельная «Детский Сад» д. Абдэс-Урдэс	11,664	-	-	-	11,664	-	-
Кечевское сельское поселение							
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	68,416	-	-	-	68,416	-	-
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	62,266	-	-	-	62,266	-	-
Малопургинское сельское поселение							
Котельная «ЦРБ»	442,434	-	-	-	442,434	-	-
Котельная «Спортзал»	52,928	-	-	-	52,928	-	-
Котельная «БТИ»	9,403	-	-	-	9,403	-	-
Котельная «Школьная»	255,94	-	-	-	255,94	-	-
Котельная «Центральная»	1099,74	-	-	-	1099,74	-	-
Нижнеюринское сельское поселение							
Котельная д. Нижние Юри	121,906	-	-	-	121,906	-	-
Котельная д. Новая Монья	50,111	-	-	-	50,111	-	-

Норьинское сельское поселение							
Котельная с. Норья	148,187	-	-	-	148,187	-	-
Котельная д. Сизяшур	3,641	-	-	-	3,641	-	-
Постольское сельское поселение							
Котельная «Санаторий «Юськи»	296,905	-	-	-	296,905	-	-
Котельная «Детский сад» д. Миндерев	11,545	-	-	-	11,545	-	-
Котельная «Школа» д. Миндерев	13,605	-	-	-	13,605	-	-
Котельная д. Малая Бодья	10,684	-	-	-	10,684	-	-
Пугачевское сельское поселение							
Котельная «Войсковая часть»	1106,191	-	-	-	1106,191	-	-
Котельная «Школьная»	105,304	-	-	-	105,304	-	-
Старомоньинское сельское поселение							
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	49,791	-	-	-	49,791	-	-
котельная «Школа» д. Старая Монья	94,277	-	-	-	94,277	-	-
котельная «Клуб» д. Старая Монья	18,905	-	-	-	18,905	-	-
Уромское сельское поселение							
Котельная с. Уром	78,968	-	-	-	78,968	-	-
Котельная д. Гожня	40,144	-	-	-	40,144	-	-
Яганское сельское поселение							
Котельная с. Яган	166,118	-	-	-	166,118	-	-

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

В соответствии с предоставленными данными резервное топливо в котельных Малопургинского муниципального района отсутствует.

1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Некоторая нестабильность показателей калорийности и удельного веса поставляемого природного газа никоим образом не влияет на работу оборудования и не сказывается на экономических показателях.

1.8.4. Описание использования местных видов топлива.

Местные виды топлива не используются.

1.9. Часть 9. Надежность теплоснабжения

1.9.1. Показатели, определяемые 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.

Надежность системы теплоснабжения – их способность производить, транспортировать и распределять среди потребителей в необходимых количествах теплоноситель с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации.

Главный критерий надежности систем – безотказная работа элемента (системы) в течении расчетного времени. Система теплоснабжения относится к сооружениям, обслуживающим человека, ее отказ влечет недопустимые для него изменения окружающей среды.

Системы теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района были запроектированы и построены в соответствии с действовавшими на период проектирования нормативно-техническими документами (НТД), в частности – СНиП 11-35-76, СНиП 11-Г.10-62, СНиП 11-36-73, СНиП 2.04-86 и т.д.

Системы теплоснабжения по требованиям надежности должны отвечать действовавшим на период проектирования нормам и правилам.

Для оценки надежности пользуются понятиями отказа элемента и отказа системы. Под первым понимают внезапный отказ, когда элемент необходимо немедленно выключить из работы. Отказ системы – такая аварийная ситуация, при которой прекращается подача теплоты хотя бы одному потребителю. У нерезервированной системы такое явление может и не произойти. Система теплоснабжения – сложное техническое сооружение, поэтому ее надежность оценивается показателем качества функционирования. Если все элементы системы исправны, то исправна и она в целом.

1.9.2. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.

За последнее время на территории Малоपुरгинского муниципального района аварийных повреждений тепловых сетей не было.

1.9.3. Частота отключений потребителей.

За последнее время на территории Малоपुरгинского муниципального района аварийных отключений потребителей тепловой энергии по причине повреждения тепловых сетей и оборудования котельных не было.

1.9.4. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.

Сведений по времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений нет в связи с отсутствием данных по аварийным отключениям.

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

В связи с неполнотой предоставленных данных нет возможности определить тепловые сети, не соответствующие нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.

1.9.6. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении

Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении потребителей после аварийных отключений не выполнялся в связи с отсутствием данных по аварийным отключениям.

1.9.7. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений не выполнялся в связи с отсутствием данных по аварийным отключениям.

1.10. Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 18.

Наименование	Котельные Малоपुरгинского муниципального района
Суммарная мощность источников теплоснабжения на конец отчетного года, Гкал/ч	44,592
Протяженность тепловых сетей, км.	37,193

Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей (включая арендованные) источников теплоснабжения, тыс. руб.	н/д
Произведено тепловой энергии за год - всего, Гкал	34311,327
Отпущено тепловой энергии – Всего, Гкал	29264,544

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

1.11.1. Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Тарифы на тепловую энергию устанавливаются Министерством строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики. В 2022 году тариф на отпускаемую тепловую энергию потребителям Малопургинского муниципального района Малопургинского муниципального района с календарной разбивкой составляет:

Таблица 45 Тарифы на тепловую энергию

Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без учета НДС)	Вид тарифа	Тариф на тепловую энергию					
		Вид теплоносителя					
		горячая вода в системе централизованного теплоснабжения на отопление					
		2020год		2021 год		2022 год	
		01.01-30.06	01.07-31.12	01.01.-30.06	01.07-31.12	01.01-30.06	01.07-31.12
Аксакшурское сельское поселение							
Котельная «Школьная» д. Байситово							
население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Баграш-Бигринское сельское поселение							
Население	одноставочный руб./Гкал	1568,02	1568,02	1561,07	1561,07	1686,19	1686,19
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
	одноставочный руб./Гкал	1568,02	1568,02	1561,07	1561,07	1686,19	1686,19

Бюджетные потребители	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	1568,02	1568,02	1561,07	1561,07	1686,19	1686,19
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Котельная д. Курегово (МДОУ)							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,85	1805,85	3466,72	3466,72
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,85	1805,85	3466,72	3466,72
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,85	1805,85	3466,72	3466,72
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Бурановское сельское поселение							
Население	одноставочный руб./Гкал	7052,79	7052,79	6789,15	6789,15	7349,4	7349,4
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	7052,79	7052,79	6789,15	6789,15	7349,4	7349,4
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	7052,79	7052,79	6789,15	6789,15	7349,4	7349,4
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Иваново-Самарское сельское поселение							
Население	одноставочный руб./Гкал	1159,92	1159,92	1205,58	1205,58	1221,56	1221,56
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	1159,92	1159,92	1205,58	1205,58	1221,56	1221,56
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	1159,92	1159,92	1205,58	1205,58	1221,56	1221,56
	Двух	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет

	ставочный руб./Гкал						
Кечевское сельское поселение							
котельная «Школьная» д. Среднее Кечevo							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1695,55	1695,55	3970,78	3970,78
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1695,55	1695,55	3970,78	3970,78
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1695,55	1695,55	3970,78	3970,78
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечevo							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1895,55	1895,55	2705,25	2705,25
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1895,55	1895,55	2705,25	2705,25
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1895,55	1895,55	2705,25	2705,25
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Малопургинское сельское поселение							
Население	одноставочный руб./Гкал	23008,32	23008,32	22922,41	22922,41	28760,06	28760,06
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	23008,32	23008,32	22922,41	22922,41	28760,06	28760,06
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	23008,32	23008,32	22922,41	22922,41	28760,06	28760,06
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Постольское сельское поселение							
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Котельная «Детский сад» д. МиндеревO							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	2773,21	2773,21
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	2773,21	2773,21
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	2773,21	2773,21

Прочие потребители	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Котельная д. Малая Бодья							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	5145,75	5145,75
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	5145,75	5145,75
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	5145,75	5145,75
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Пугачевское сельское поселение							
Котельная «Войсковая часть»							
Население	одноставочный руб./Гкал	9485,47	9485,47	9001,4	9001,4	9931,28	9931,28
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	9485,47	9485,47	9001,4	9001,4	9931,28	9931,28
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	9485,47	9485,47	9001,4	9001,4	9931,28	9931,28
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Старомоньинское сельское поселение							
котельная «Детский сад» д. Старая Монья							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	3775,42	3775,42
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	3775,42	3775,42
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	3775,42	3775,42
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
котельная «Школа» д. Старая Монья							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	2368,03	2368,03
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	2368,03	2368,03
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1976,76	1976,76	2368,03	2368,03

Прочие потребители	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
котельная «Клуб» д. Старая Мосья							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	1805,86	1805,86	3106,04	3106,04
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Уромское сельское поселение							
Котельная д. Гожня							
Население	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Бюджетные потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет
Прочие потребители	одноставочный руб./Гкал	н/д	н/д	6882,5	6882,5	7015,93	7015,93
	Двух ставочный руб./Гкал	Нет	Нет	Нет	Нет	нет	Нет

Информация о структуре тарифа представлена ниже.

Расчет тарифа на тепловую энергию на 2021 год

Статья затрат	Ед. изм.	школа Гожи	школа Байситово	СДК Старая Моңья	ИТОГО
2	3	4	5	6	
Топливо на технологические нужды	тыс м ³ (газ)	33,79	20,32	20,40	74,51
	тыс руб.	188,26	109,57	122,62	420,45
Электросиêuия на технологические нужды	тыс кВтч	13,05	6,54	12,40	31,98
	тыс руб.	84,56	42,41	80,35	207,32
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, в том числе:	тыс руб.	130,68	107,57	148,40	386,64
Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс руб.	5,90	5,90	10,90	22,70
вода	куб.м.				0,00
	тыс руб.				0,00
в том числе: реагенты	кг	25,00	25,00	25,00	75,00
	тыс руб.	0,90	0,90	0,90	2,70
Приобретение манометров, термометров, замена запорной арматуры		5,00	5,00	10,00	20,00
Оплата труда с начислениями	тыс руб.	80,02	88,28	92,74	261,04
Услуги сторонних (подрядных) организаций	тыс руб.	44,76	13,39	44,75	102,90
в том числе: техническое обслуживание Газораспределение	тыс руб.	35,06	3,70	35,06	73,82
	тыс руб.	2,00	2,00	2,00	6,00
Поверка газоанализаторов	тыс руб.	2,00	2,00	2,00	6,00
Поверка газопроводов и вентканалов	тыс руб.	1,50	1,50	1,60	4,50
Обследование вентсистемы	тыс руб.	0,38	0,38	0,38	1,13
Поверка манометров	тыс руб.	0,90	0,90	0,90	2,70
Поверка ИФС	тыс руб.	1,58	1,58	1,58	4,75
Рези-налад, Испытания котлов	тыс руб.	3,33	3,33	3,33	10,00
Платеж в АНО "Центр развития дизайна, гор. среды и энергосбережения"	тыс руб.	574,00	184,00	123,00	881,00
Прочие прямые расходы, в том числе:	тыс руб.	5,00	5,00	10,00	20,00
ремонт теплотрассы, замена дымовых труб	тыс руб.	5,00	5,00	10,00	20,00
Целевые расходы 9%	тыс руб.	110,64	50,59	96,94	258,17
Общезначительные расходы 12%	тыс руб.	147,62	67,45	129,25	344,22
Итого производственная себестоимость	тыс руб.	1 240,65	586,59	710,57	2 517,80
Отпуск тепловой энергии от котельной (Сопл) или полезный отпуск	Гкал (куб.м)	178,62	93,80	138,20	410,62
Себестоимость, 1 Гкал	руб./Гкал (руб./куб.м)	6 945,76	6 040,37	5 141,58	
Другие обоснованные расходы	тыс руб.	12,53	5,72	7,18	25,43
в том числе: НВОС		0,16	0,10	0,37	0,63
Минимальный налог при УСНО	тыс руб.	12,53	5,72	7,18	25,43
Итого расходы, уменьшающие налоговую базу налога на прибыль организаций	тыс руб.	1 253,18	572,31	717,74	2 543,24
Всего необходимая валовая выручка	тыс руб.	1 253,15	572,31	717,74	2 543,24
Тариф производства тепловой энергии	руб./Гкал (руб./куб.м)	7 015,93	6 101,37	5 193,51	

	7 015,93	6 101,37	5 193,51	
Примечание:	действ. Тариф	6002,5	5992,39	5896,24
	изм. Тарифа	133,43	108,98	-692,73
	изм. стоимости	23 913,56	10 222,24	-95 735,61
				-61 679,81

школа Гожи школа Байситово СДК Ст.м

Директор

Исполнитель:
О.И.Энунова



Р.Х.Галимов

Расчет тарифа на тепловую энергию на 2021 год

№ п/п	Статья затрат	Ед. изм.	мелкие курсы	детский курсовый	детский Минимум	Малая семья	мелкая семья	мелкое Среднее число	мелкая Старая мать	детский старый мать	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Топливо на тепловых котельных турбинах	тыс.м³ (вкл. дрова)	10,81	7,89	13,70	9,42	7,30	65,68	63,34	66,98	227,94
2.	Электроэнергия на тепловых котельных турбинах	тыс. кВт·ч	3,10	1,37	2,54	6,51	1,42	12,44	12,95	12,89	46,48
4.	Расходы на топливо в котельных в зимний период, в том числе:	тыс. руб.	86,40	64,70	86,50	64,11	71,32	295,53	293,77	346,17	1 097,96
4.1.	Расходы на приобретение угля и материалов:	тыс. руб.	4,18	2,73	5,44	2,55	2,40	7,99	23,16	12,35	62,14
	уголь	руб.т.	24,99	23,81	25,34	25,08	42,91	84,40	62,19	341,40	1 145,70
	в том числе: расходы:	тыс. руб.	0,54	0,77	2,29	9,97	1,38	2,73	16,93	11,04	37,05
	на:	тыс. руб.	9,25	8,89	2,19	9,89	1,28	2,91	15,07	18,23	54,16
	на:	тыс. руб.	0,92	9,61	9,89	6,02	9,93	9,69	7,31	9,29	9,48
	Приобретение каменного угля, полукаменного угля, дров, топливной брикетированной древесины, МДП	тыс. руб.	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	24,40
	Отходы углеводородных материалов	тыс. руб.	45,41	45,41	45,41	45,41	45,41	181,82	181,82	181,82	771,91
4.2.	Услуги сторонних организаций:	тыс. руб.	9,84	6,61	9,71	9,71	22,21	95,38	19,81	61,30	198,62
4.2.1	в том числе:	тыс. руб.									
	Газификация котельных тепловых котельных	тыс. руб.	3,18	3,18	2,38	2,38	7,16	94,02	3,18	39,43	111,12
	ИП "Ижевск" газ. котельная котельная	тыс. руб.	5,33	1,87	1,87	1,87	17,07	8,33	12,90	9,33	35,17
	ИП Фабриченко Рязанский. Измайлов котельная	тыс. руб.	3,33	1,67	1,67	1,67	1,67	6,67	3,33	3,33	23,33
	Поставка теплоносителя	тыс. руб.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	14,00
	Поставка дизельного топлива в котельную	тыс. руб.	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	12,00
	Обслуживание котельной	тыс. руб.	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	3,84
	Поставка электроэнергии	тыс. руб.	0,99	0,99	0,99	0,99	3,27	0,99	0,99	0,99	7,20
	Поставка НДС	тыс. руб.	1,58	1,58	1,58	1,57	1,59	1,58	1,58	1,58	12,64
7.	Прочие прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	23,20	7,99	14,36	7,93	17,60	275,20	27,00	36,00	400,68
7.1.	расходы на отопление, детские клубы	тыс. руб.	2,00	7,00	10,00	2,00	3,00	24,00			61,00
7.2.	расходы на отопление:	тыс. руб.	21,20	0,00	0,00	5,93	14,60	9,00	18,00	0,00	79,00
	Затраты на отопление котельной								11,20		11,20
	Расходы на отопление котельной									30,00	30,00
	накладные СНТ							290,00			290,00
8.	Целевые расходы (вкл. расходы на ремонт котельных, оборудования)	тыс. руб.	24,40	19,30	26,37	22,27	25,67	103,91	81,16	86,50	375,78
9.	Общественные расходы (ИП, коммунальные услуги, электроэнергия, вода, отопление и др.)	тыс. руб.	37,84	36,00	35,17	23,46	36,22	137,68	108,21	187,33	606,34
11.	Итого прочие обязательства	тыс. руб.	213,32	169,14	236,68	176,23	196,34	1 229,62	891,27	941,55	4 022,20
12.	Оплата тепловой энергии от котельной (СНТ) на тепловой пункт	тыс. руб.	73,81	46,18	82,87	81,98	46,77	212,00	180,18	242,87	1 230,16
13.	Собственные услуги	руб./кВт·ч	3 074,20	3 455,13	2 781,45	8 117,01	4 194,12	3 821,88	2 264,36	2 737,68	
17.	Другие обязательства расходы:	тыс. руб.	2,22	1,81	2,40	1,72	1,65	12,42	6,91	9,21	40,63
	в том числе НДС		0,04	0,69	0,69	0,64	0,65	0,10	0,30	0,24	0,99
17.1.	Вознаграждение налог при УСНО	тыс. руб.	2,22	1,81	2,40	1,79	1,69	12,42	6,91	9,21	40,63
18.	Итого расходы	тыс. руб.	221,98	186,78	215,99	159,44	170,72	1 242,04	900,39	950,71	4 962,24
26.	Всего необязательных платежей	тыс. руб.	221,98	186,78	215,99	178,46	170,72	1 242,04	900,39	920,71	4 982,23
27.	Тариф предоставления тепловой энергии	руб./кВт·ч	3 106,04	3 466,72	2 779,21	8 142,11	4 121,67	3 870,78	2 269,33	2 775,42	
	Целевой тариф	руб./кВт·ч	1 909,36	1 508,36	1 817,56	1 950,00	1 509,36	1 822,55	1 275,70	1 275,70	
	в том числе:	руб. в кВт·ч	124 967,00	82 590,04	150 288,72	35 276,50	65 812,00	582 949,50	752 284,28	482 985,00	2 319 771,48
	в том числе:	руб. в кВт·ч	221 800,98	160 795,81	246 111,21	708 437,13	353 278,82	1 242 040,48	900 276,23	610 712,76	4 982 522,23
	услугам сторонних организаций:	руб. в кВт·ч	62 539,96	42 015,96	63 274,45	122 571,39	115 025,42	649 121,82	447 901,25	439 152,58	1 721 954,77

Директор
Исполнитель:
О.И. Зенченко



Р.Х.Самиев

Расчет тарифа на тепловую энергию на 2021 год

N п/п	Статья затрат	Ед. изм.	Цена единицы энерго
1	2	3	4
1.	Топливо на технологические нужды	тыс.м ³ (газ)	45,00
		тыс.руб.	223,81
2.	Электроэнергия на технологические нужды	тыс.кВтч	7,80
		тыс.руб.	48,00
4.	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, в том числе:	тыс.руб.	228,17
4.1.	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс.руб.	5,19
	в том числе:	руб.м.	16,34
		тыс.руб.	3,74
	в том числе: запчасти	руб.	2,88
		тыс.руб.	2,88
	Приобретение манометров, термометров, элементов автоматизированной системы управления, ИСП		2,88
	Оплата труда с начислениями	тыс.руб.	181,62
4.2.	Услуги сторонних (физических) организаций	тыс.руб.	41,28
4.2.1	в том числе:		
	Газпрому (аренда, техническое обслуживание)	тыс.руб.	23,05
	ИП "Калибр" (тех. обслуживание котлов)	тыс.руб.	6,17
	ИП Выборженко Романович, Ильяшев Алексей	тыс.руб.	3,33
	Поправка газоанализаторов	тыс.руб.	2,50
	Поправка датчиков и вентилей	тыс.руб.	1,53
	Обслуживание электростанции	тыс.руб.	0,38
	Поправка манометров	тыс.руб.	0,39
	Поправка ИСО	тыс.руб.	1,58
7.	Прочие прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.	5,98
7.1.	расход теплоносителя, стоимость дачных труб	тыс.руб.	
7.2.	эксплуатационный и текущий ремонт	тыс.руб.	5,98
	Эксплуатационные работы		
	ремонт котельной		
	стоимость СИП		
8.	Финансовые расходы (ком. транс. расходы, аренда помещений, обучение) 0%	тыс.руб.	81,08
9.	Общественно-экономические расходы (ИТР, содержание адм.зд., связь, вода, электричество, НДС, налоги, прочие) 12%	тыс.руб.	85,71
11.	Иные приносящие доход собственности	тыс.руб.	673,27
12.	Отпуск тепловой энергии от котельной (Генпл) или тепловой электростанции	Гкал	245,18
13.	Собственность 1 Гкал	руб./Гкал	2 671,21
17.	Другие обоснованные расходы	тыс.руб.	6,68
	в том числе: НДС		6,13
17.1.	Имущественный налог при УСНО	тыс.руб.	6,26
18.	Иные расходы	тыс.руб.	607,72
26.	Взносы на обязательное пенсионное страхование	тыс.руб.	115,72
27.	Тариф провозимых тепловых энергия	руб./Гкал	2 716,35
	Применение:	тарифный тариф	1700,55
		сумма за тепло, руб. в год	420 451,31
		сумма за тепло - налог (руб./Гкал, руб. в год)	115 720,33
		сумма за тепло - НДС (руб./Гкал, руб. в год)	205 212,34
		итоговая стоимость (руб./Гкал)	



Р.Х.Григорьев

Расчет НЭР, МЭР "Управление компании в МОС" *Мария Иванова-Сидорова*

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2019		
			Бюджет	Факт	Утверждено
Коэффициент инноваций					
1.1	Индекс эффективности ОИ на расчетный период регулирования ДИПД	%	4,60%	4,60%	3,60%
1.2	Индекс эффективности инновационных расходов (1-5%) ИИР	%			3,00%
1.3	Индекс инноваций компании в области ИМА	%			
1.4	Коэффициент эффективности затрат на освоение ИИИ				0,75
1.5	Показатели инновационной и энергетической эффективности				
Добавить					
1.6	Исполнительный уровень прибыли				0,00
1.7	Максимальное значение коэффициента НЭР в зависимости от достижения установленного уровня надежности и качества услуг	%			0,00
1.8	Итого коэффициент инноваций				1,056
Расчет операционных расходов					
2.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс руб.	1,32	11,09	21,00
2.2	Расходы на ремонт движимого имущества	тыс руб.	8,00	0,00	17,13
2.3	Расходы на оплату работ и услуг прокат, характера, выполняемых для обеспечения по плановым обязательствам	тыс руб.	81,73	23,02	88,91
2.3.1	из них на аренду	тыс руб.	61,73	23,02	69,91
2.4	Расходы на оплату труда	тыс руб.	234,80	388,12	462,29
2.4.1	в том числе оплата труда административного персонала	тыс руб.	127,31	261,07	78,84
2.4.2	исключая административного персонала	тыс руб.	1,00	1,00	0,00
2.4.3	среднечасовая заработная плата производственного персонала	руб./час	10608,75	21750,08	0,00
2.4.4	из них на аренду	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на оплату иных работ и услуг (расходы на оплату услуг связи, информационный сервис, коммерческих услуг, юридических, информационных, бухгалтерских и консультационных услуг, услуг по стратегическому управлению организацией и другим видам работ)	тыс руб.	24,76	42,38	102,03
2.6	Расходы на приобретение лицензий	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.7	Расходы на обучение персонала	тыс руб.	1,20	0,00	2,57
2.8	Расходы на оплату труда (в случае если договор аренды на период не превышает период права собственности на предмет аренды и не превышает 12 месяцев)	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Арендная плата ИИР производственных объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Доход в бюджет	тыс руб.	420,15	241,49	60,25
2.11	Итого операционные расходы	тыс руб.	745,96	709,14	735,18
Расчет расходов на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплоносителя					
3.1	Топливо на технологические нужды	тыс руб.	311,70	306,12	274,91
3.2	Электроэнергия на технологические нужды	тыс руб.	0,00	0,00	42,28
3.3	Вода на технологические нужды	тыс руб.	0,00	0,00	4,41
3.4	Теплоноситель на технологические нужды	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Платежи по оплате энергии	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Итого расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплоносителя	тыс руб.	311,70	306,12	321,41
Расчет капитальных расходов					
4.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в т.ч. услуги по поставке тепловой энергии	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	услуги по поставке тепловой энергии	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.2	дополнительно	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.2	Арендная плата производственных объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.3	Исполнительный уровень	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4	Расходы на оплату энергии, тепла и других обязательных платежей в том числе:	тыс руб.	2,52	0,59	11,71
4.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды платяного воздействия на окружающую среду в пределах установленных ограничений и платы за вывоз	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.2	на содержание объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	обслуживание оборудования	тыс руб.	2,52	0,57	0,00
4.4.4	налог при эксплуатации системы радиосвязи	тыс руб.	0,00	0,00	11,71
4.4.5	налог на имущество	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	земельный налог	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.5	Стоимость аренды объектов капитального строительства	тыс руб.	71,02	112,58	130,61
4.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс руб.	26,89	23,27	26,89
4.8	Расходы на выплаты по договору займа и кредитным договорам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.8.1	проценты по займам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.9	Полученные налоговые вычеты	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.10	Итого	тыс руб.	26,89	23,27	26,89
4.11	Налог на прибыль	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.12	Экономия, определенная в процессе долгосрочного регулирования и формирующая учет в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.13	Итого капитальные расходы	тыс руб.	98,23	140,32	176,52
Расчет чистой прибыли (убытка)					
5.1	Операционная (коммерческая) прибыль	тыс руб.	745,96	709,14	735,18
5.2	Налоговые расходы	тыс руб.	98,23	140,32	176,52
5.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплоносителя	тыс руб.	311,70	306,12	321,41
5.4	Прибыль, в том числе:	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.4.1	коммерческая прибыль (контрактная)	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	Чистая прибыль (убыток)	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.6	Результаты деятельности до периода к регулированию цен (түңбөлөү) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	Характеристика НЭР, в том числе:	тыс руб.	0,00	0,00	-12,07
5.7.1	с учетом выполнения объема тепловой энергии	тыс руб.	0,00	0,00	-12,07
5.7.2	исключая энергетический ИИИ и других видов, предусмотренных Кодексом СР РР	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.3	инновационных расходов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.4	исключая стоимость и состав производственных объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.5	разливая и стоимость инвестиционных программ	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.6	исключая стоимость долгосрочных государственных облигаций	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.7	исключая стоимость акционерной собственности и затрат на приобретение энергетических и производственных энергетических объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.8	исключая стоимость программы в области инновационных и инновационных энергетических объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.9	исключая стоимость программы в области инновационных и инновационных энергетических объектов	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.8	Итого чистая	тыс руб.	1 158,00	1 306,50	1 221,56

Руководитель организации:



Расчет (на количество тепловой энергии) КПЭ "Уральская компания в ТЭЦ"

Турция ВК и РР

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2018	2019	2021
			факт	факт	Усреднено
Классификатор индиксов:					
1.1	Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	%	4,00%	4,60%	3,60%
1.2	Индекс эффективности государственной политики (I 5%) (ИЭП)	%	4,00%	4,60%	1,00%
1.3	Индекс рыночной стоимости активов (ИРСА)	%			
1.4	Корректирует значимость затрат на оплату тепловой энергии (КСЗ)	%			0,75
1.5	Показатели энергоэффективности и энергетической эффективности:				
1.6	Плоскостный коэффициент прибыли				0,00
1.7	Максимальная рыночная курсовая цена НЭО в зависимости от достигнутого установленного уровня надежности в сфере услуг	%			0,02
1.8	Итого коэффициент индиксов				1,026
Расчет затрат на оплату:					
2.1	Расходы на приобретение топлива и газа	тыс. руб.	387,35	60,40	5,42
2.2	Расходы на оплату работы в сфере услуг, включая наем работников, выполняющих задания и услуги в области бытового обслуживания	тыс. руб.	106,28	33,20	595,62
2.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	96,93	0,00	416,34
2.3.1	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	96,93	0,00	0,00
2.4	Расходы на оплату труда работников государственной службы	тыс. руб.	1 438,07	1 150,61	1 583,21
2.4.1	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	352,61	109,18	536,08
2.4.2	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	1 085,46	1 041,43	1 047,13
2.4.3	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.4.4	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	11 516,77	3 941,39	0,00
2.4.5	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.4.6	в том числе оплата труда работников государственной службы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на оплату труда работников государственной службы	тыс. руб.	300,99	326,38	58,07
2.6	Расходы на оплату труда работников государственной службы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,71
2.7	Расходы на оплату труда работников государственной службы	тыс. руб.	9,79	0,00	14,67
2.8	Предоставляет персонал для выполнения работ по договору подряда и договорам оказания услуг, аренды помещений, информационных услуг, коммунальных услуг, юридические, информационные, бухгалтерские и консультационные услуги, услуги по стратегическому управлению организацией и др.	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Арендная плата (НЕ жилищно-коммунальная)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Другие расходы	тыс. руб.	50,37	297,18	733,90
2.11	Итого расходы на оплату	тыс. руб.	2 179,04	1 890,45	3 447,33
Расчет расходов на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплотворности:					
3.1	Тепловая энергия	тыс. руб.	5 414,71	5 111,95	5 394,40
3.2	Электрическая энергия	тыс. руб.	1 305,13	1 180,60	1 504,57
3.3	Газ	тыс. руб.	0,00	0,00	36,10
3.4	Теплотворность	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Итого расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплотворности	тыс. руб.	6 719,83	6 294,68	6 960,15
Расчет внерабочих расходов:					
4.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирование факт. долгов, в т.ч. услуги по оплате тепловой энергии	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	услуги по оплате тепловой энергии	тыс. руб.			
4.1.2	экологические	тыс. руб.			
4.2	Арендная плата за коммунальные объекты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.3	Коммунальные услуги	тыс. руб.			
4.4	Расходы на оплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: налога за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	30,30	3,68	128,54
4.4.1	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	0,00	3,45	0,00
4.4.2	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	20,50	4,40	28,51
4.4.4	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	0,00	0,00	108,03
4.4.5	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	налог за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, равняющиеся отходам и другим видам загрязнения окружающей среды в границах установленных ограничений и факт. лимитов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.5	Стоимость аренды помещений	тыс. руб.	183,23	291,78	283,57
4.6	Расходы на коммунальные услуги	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	Амортизация основных средств и материальных активов	тыс. руб.	300,87	390,39	35,34
4.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам	тыс. руб.			
4.8.1	в т.ч. выплаты по займам и кредитам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.9	Прочие внерабочие расходы	тыс. руб.			
4.10	Итого	тыс. руб.	585,59	898,03	447,34
4.11	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.12	Земельный налог, уплаченный в соответствии с условиями договоров регулирования и подлежащий учету в тарифе для расчетов	тыс. руб.			
4.13	Итого внерабочие расходы	тыс. руб.	585,59	898,03	447,34
Расчет балансовой тепловой энергии:					
5.1	Операционные (эксплуатационные) расходы	тыс. руб.	2 179,04	1 890,45	3 447,33
5.2	Неликвидные расходы	тыс. руб.	888,76	898,03	447,34
5.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии, тепловой энергии и теплотворности	тыс. руб.	6 719,83	6 294,68	6 960,15
5.4	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.4.1	на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	Расходы на приобретение тепловой энергии	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.6	Расчеты долгов по оплате в регулировании цен (тарифы) на основе договорных параметров регулирования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	Корректировка НЭО, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	-871,13
5.7.1	с учетом изменения объема тепловой энергии	тыс. руб.			-871,13
5.7.2	изменение факт. КПЭ и других индиксов, предусмотренных Техническим СРП РФ	тыс. руб.			
5.7.3	изменение объемов и состава производимых объектов	тыс. руб.			
5.7.4	изменение объемов и состава производимых объектов	тыс. руб.			
5.7.5	изменение в составе производимых объектов	тыс. руб.			
5.7.6	изменение объема производства государственной услуги	тыс. руб.			
5.7.7	изменение факт. КПЭ и других индиксов, предусмотренных Техническим СРП РФ	тыс. руб.			
5.7.8	изменение объема производства государственной услуги	тыс. руб.			
5.7.9	изменение объема производства государственной услуги	тыс. руб.			
5.8	Итого кв	тыс. руб.	9 869,47	9 089,19	9 931,39

Руководитель организации:



Труднее становится

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2019	2020	Уточнено
			руб	руб	
Коэффициент качества					
1.1	Индекс потребительских цен за расчетный период (декабрь/декабрь ИРС)	%	1,60%	1,60%	1,60%
1.2	Индекс эффективности операционных расходов (1,0%) (ИЭ)	%	1,60%	1,60%	1,60%
1.3	Индекс ценовой ответственности закупа (ИКА)	%			
1.4	Коэффициент эффективности затрат по стоимости активов (КАЭ)				0,75
1.5	Показатель энергосбережения и энергетической эффективности				
1.6	Классификация доходов				0,00
1.7	Максимизация выгоды корректировки ИЭЭ в зависимости от достижения установленного уровня надежности и качества услуг	%			0,00
1.8	Итого коэффициент качества				1,00
Расчет операционных расходов					
2.1	Расходы на топливо, газ, электроэнергию и материалы	тыс.руб.	773,75	289,00	31,95
2.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс.руб.	187,00	161,05	280,75
2.3	Расходы на оплату работ и услуг персонала, вывоза мусора, вывоза отходов по договору на оказание коммунальных услуг	тыс.руб.	154,40	251,79	475,82
2.3.1	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.	454,47	531,79	0,00
2.4	Расходы на оплату услуг	тыс.руб.	2 528,53	4 016,29	3 150,98
2.4.1	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.	2 081,00	3 084,09	2 051,73
2.4.2	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.	25,00	30,00	0,00
2.4.3	Средств на оплату проезда производственного персонала	руб./мес	12 940,00	13 940,50	0,00
2.4.4	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.		0,00	
2.4.5	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.		0,00	
2.4.6	в том числе оплата труда производственного персонала	тыс.руб.		0,00	
2.5	Расходы на оплату иных работ и услуг (расходы на оплату услуг связи, вывоза отходов, коммунальных услуг, вывоза мусора, информационных, аудиторских и консультационных услуг, услуг по страхованию имущества организации и иных работ и услуг)	тыс.руб.	203,15	215,68	100,18
2.6	Расходы на бухгалтерские услуги	тыс.руб.	0,00	0,00	0,76
2.7	Расходы на обучение персонала	тыс.руб.	8,48	0,00	35,15
2.8	Платежный статус (в случае если договор поставки не предусматривает период предоставления аванса на предмет оплаты и доставки товара)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Арендная плата за недвижимые объекты	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Другие расходы	тыс.руб.	-4 754,58	-5 751,14	131,15
2.11	Итого операционные расходы	тыс.руб.	658,52	-427,29	4 116,14
Расчет расходов на приобретение энергетических ресурсов, собственной энергии и теплоты					
3.1	Топливо на теплотехнические нужды	тыс.руб.	3 464,52	2 239,05	5 042,00
3.2	Электроэнергия на технологические нужды	тыс.руб.	1 677,35	1 323,54	1 240,88
3.3	Газ на технологические нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	92,81
3.4	Теплотрасса на технологические нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Платежный статус закупа	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Итого расходы на приобретение энергетических ресурсов, собственной энергии и теплоты	тыс.руб.	7 101,87	4 562,59	6 375,69
Расчет внереализованных расходов					
4.1	Расходы на оплату услуг, связанных с обслуживанием, осуществлением долговых обязательств, в т.ч.:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	услуги по передаче тепловой энергии	тыс.руб.			
4.1.2	коммунальные	тыс.руб.			
4.2	Арендная плата за недвижимые объекты	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.3	Коммунальные услуги	тыс.руб.			
4.4	Расходы на оплату налога, сборов и других обязательных платежей в том числе:	тыс.руб.	18,83	0,00	108,67
4.4.1	на прибыль в связи с применением льготы в бухгалтерском учете, уменьшение отложен и других видов налогообложения на сумму превышения фактически уплаченной суммы в сравнении с фактически начисленной и фактически начисленной	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.2	налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	налог на прибыль	тыс.руб.	18,83	0,00	108,67
4.4.4	налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.5	налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.5	Строительные работы по ремонту объектов	тыс.руб.	1 086,50	1 202,87	123,54
4.6	Расходы на содержание зданий	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб.	236,34	248,00	238,68
4.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам	тыс.руб.			
4.8.1	в т.ч. проценты по кредитным договорам	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.9	Прочие внереализованные расходы	тыс.руб.			
4.10	Итого	тыс.руб.	1 422,37	2 061,16	531,77
4.11	Налог на прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.12	Земельный налог	тыс.руб.			
4.13	Земельный налог	тыс.руб.			
4.14	Итого внереализованные расходы	тыс.руб.	1 422,37	2 061,16	531,77
Расчет финансовой прибыли					
5.1	Операционная (финансово-результативная) прибыль	тыс.руб.	496,51	-427,29	4 116,14
5.2	Неопределенные расходы	тыс.руб.	1 422,37	2 061,16	531,77
5.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, собственной энергии и теплоты	тыс.руб.	7 101,87	4 562,59	6 375,69
5.4	Прибыль, в том числе:	тыс.руб.			
5.4.1	из отчетного периода (финансово-результативная)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	Расчетная бухгалтерская прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.6	Расчеты дебиторности до периода в расчетный (квартал) по данным бухгалтерского учета	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	Характеристика ИЭЭ, в том числе:	тыс.руб.			
5.7.1	с учетом различных областей тепловой энергии	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.2	отклонение фактической ИЭЭ и других показателей, предусмотренных условиями СЭУ ИЭЭ	тыс.руб.			
5.7.3	неопределенные расходы	тыс.руб.			
5.7.4	линейные элементы и другие производственные объекты	тыс.руб.			
5.7.5	основания и другие материальные объекты	тыс.руб.			
5.7.6	материальные объекты	тыс.руб.			
5.7.7	материальные объекты	тыс.руб.			
5.7.8	материальные объекты	тыс.руб.			
5.7.9	отклонение сроков размещения поручений в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	тыс.руб.			
5.8	Итого	тыс.руб.	2 130,78	4 210,09	11 025,00



Расчет нац (эффективность тепловой энергии), МУП "Углевая компания в "Юж" *Южуред Бургаевского*

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	2019	2020	2021
			Факт	Факт	Утверждено
Эффективность инвестиций					
1.1	Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	%	4,60%	4,60%	3,60%
1.2	Индекс эффективности операционных расходов (1-2%) (ИЭ)	%	4,60%	4,60%	1,00%
1.3	Индекс изменения стоимости активов (ИКА)	%			
1.4	Коэффициент эффективности затрат по доступу активов (КЭ)	%			0,75
1.5	Показатели энергосбережения и энергетической эффективности:				
1.6	Постоянный уровень прибыли				0,00
1.7	Максимальная стоимость корректировки НВО в зависимости от достигнутого устойчивого уровня надежности и качества услуг	%			0,00
1.8	Итого коэффициент эффективности				1,000
Расчет операционных расходов					
2.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс.руб.	40,46	138,37	9,14
2.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс.руб.	170,50	319,74	195,89
2.3	Расходы на оплату работ и услуг проектно, конструкторского, монтажно-исполнительного характера, характера, из них на ремонт:	тыс.руб.	264,40	39,20	457,36
2.3.1	из них на ремонт:				
2.4	Расходы на оплату труда	тыс.руб.	391,45	28,20	0,00
2.4.1	в том числе оплата труда административного персонала	тыс.руб.	2 432,39	2 716,14	2 845,09
2.4.2	личность производственного персонала	тыс.руб.	1 835,74	2 008,73	1 775,54
2.4.3	среднечасовая заработная плата производственного персонала	руб./месяц	12 670,75	13 949,50	0,00
2.4.4	из них на ремонт:				
2.4.5	в том числе оплата труда административного персонала	тыс.руб.			0,00
2.4.6	в том числе оплата труда административного персонала	тыс.руб.			0,00
2.5	Расходы на оплату услуг юридических, аудиторских и консультационных услуг, услуг по стратегическому управлению организацией и др.	тыс.руб.	145,93	240,35	80,80
2.6	Расходы на расходы на командировки	тыс.руб.	0,00	0,00	0,61
2.7	Расходы на обучение персонала	тыс.руб.	6,79	0,00	12,22
2.8	Расходы на оплату процентов по кредитам и займам	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Расходы на оплату процентов по кредитам и займам	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Другие расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
2.11	Итого операционные расходы	тыс.руб.	1 619,14	2 066,61	107,91
			1 240,87	1 209,19	1 508,85
Расчет доходов на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплотехники					
3.1	Топливо на технологические нужды	тыс.руб.	3 853,27	3 979,22	1 277,68
3.2	Электричество на технологические нужды	тыс.руб.	1 947,21	575,72	868,37
3.3	Пар на технологические нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	64,59
3.4	Теплоэнергия на технологические нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Платежи за тепловую энергию	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Итого расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплотехники	тыс.руб.	4 800,48	4 554,94	3 970,55
Расчет внеоперационных расходов					
4.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующие функции деятельности, в т.ч. услуги по продаже тепловой энергии	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	услуги по продаже тепловой энергии				
4.1.2	оказываемые				
4.2	Арендные платы производственных объектов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.3	Консультационные платы	тыс.руб.			
4.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	14,21	8,71	74,08
4.4.1	налог на прибыль	тыс.руб.	0,00	5,45	0,00
4.4.2	налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	налог на прибыль от операций с ценными бумагами	тыс.руб.	14,21	3,26	0,00
4.4.4	налог на имущество от операций с ценными бумагами	тыс.руб.	0,00	0,00	74,08
4.4.5	налог на имущество от операций с ценными бумагами	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	налог на имущество от операций с ценными бумагами	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.5	Средства на оплату социального страхования	тыс.руб.	735,18	812,59	786,02
4.6	Расходы по социальным долгам	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	Амортизация основных средств и материальных активов	тыс.руб.	190,05	406,71	67,17
4.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам	тыс.руб.			
4.8.1	в т.ч. проценты по займам и кредитам				
4.9	Прочие внереализационные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.10	Итого	тыс.руб.	939,44	1 234,02	827,26
4.11	Итого на прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
4.12	Итого, определенная в бухгалтерском порядке регулирования и бухгалтерская учету в текущем бухгалтерском периоде	тыс.руб.	939,44	1 234,02	827,26
4.13	Итого внереализационных расходов	тыс.руб.	939,44	1 234,02	827,26
Расчет необходимой чистой прибыли					
5.1	Оценочные (прогнозируемые) расходы	тыс.руб.	1 240,87	1 209,19	1 508,85
5.2	Неопределенные расходы	тыс.руб.	939,44	1 234,02	827,26
5.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой энергии и теплотехники	тыс.руб.	4 802,48	4 554,94	3 970,55
5.4	Прибыль, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.4.1	комбинированная прибыль (капитальные вложения)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	Расчетная бухгалтерская прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.6	Результаты деятельности до периода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	Бюджетирование НВО, в том числе:	тыс.руб.			
5.7.1	с учетом отклонения объема тепловой энергии	тыс.руб.	0,00	0,00	-1 087,26
					-1 087,26
5.7.2	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.3	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.4	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.5	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.6	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.7	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.8	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.7.9	отклонение значений КПД и других параметров	тыс.руб.			
5.8	Итого нац	тыс.руб.	7 362,79	6 780,15	7 346,40

Руководитель организации



Расчет (распределение) прибыли (убытка) ООО "Уралмашстройкомпания" за 2019 год

Период с 01.01.2019 по 31.12.2019

Ст. к/с	Показатель	Единица измерения	2019		
			Факт	План	Отклонение
Итого по разделу					
1.1	Итого по разделу 1	%	4,80%	4,80%	0,00%
1.2	Итого по разделу 2	%			1,00%
1.3	Итого по разделу 3	%			0,00%
1.4	Итого по разделу 4	%			0,00%
1.5	Итого по разделу 5	%			0,00%
1.6	Итого по разделу 6	%			0,00%
1.7	Итого по разделу 7	%			0,00%
1.8	Итого по разделу 8	%			0,00%
Расчет прибыли (убытка)					
2.1	Выручка от реализации продукции, работ, услуг	тыс. руб.	40,78	43,00	22,01
2.2	Выручка от оказания услуг	тыс. руб.			0,00
2.3	Выручка от оказания работ	тыс. руб.	47,41	0,46	301,34
2.4	Выручка от оказания услуг	тыс. руб.	40,31	40,38	131,30
2.4.1	в том числе оказано услуг по оказанию услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.4.2	по оказанию услуг по оказанию услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.4.3	по оказанию услуг по оказанию услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.4.4	по оказанию услуг по оказанию услуг	тыс. руб.			0,00
2.4.5	по оказанию услуг по оказанию услуг	тыс. руб.			0,00
2.4.6	по оказанию услуг по оказанию услуг	тыс. руб.			0,00
2.5	Выручка от оказания работ и услуг (в том числе от оказания работ и услуг по оказанию услуг, оказанию работ и услуг по оказанию услуг, оказанию работ и услуг по оказанию услуг, оказанию работ и услуг по оказанию услуг)	тыс. руб.	34,48	41,34	32,74
2.6	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.7	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	2,87	0,00	1,15
2.8	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	61,42	61,94	38,22
2.11	Выручка от оказания работ и услуг	тыс. руб.	274,54		383,61
Расчет расходов на производство продукции, работ, услуг и на управление организацией					
3.1	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	285,33	343,98	672,19
3.2	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	181,13
3.3	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	6,78
3.4	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Расходы на производство продукции, работ, услуг	тыс. руб.	285,33	343,98	340,71
Расчет прибыли (убытка) от производства продукции, работ, услуг и на управление организацией					
4.1	Прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.1.2	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.2	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.3	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.4	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	1,41	0,84	16,40
4.4.1	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,01	0,00
4.4.2	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	1,41	0,84	0,00
4.4.4	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.4.5	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.7	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	18,34	41,40	18,03
4.6	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	81,34	85,43	80,44
4.8	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.8.1	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
4.9	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.10	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	71,61	130,47	82,37
4.11	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,01	0,00	0,00
4.12	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
4.13	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	71,61	130,47	82,37
Расчет прибыли (убытка) от производства продукции, работ, услуг и на управление организацией					
5.1	Прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	274,54	886,01	383,61
5.2	Прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	71,61	130,47	82,37
5.3	Прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	285,33	343,98	340,71
5.4	Прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.4.1	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	118,54	0,00	0,00
5.6	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.1	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.2	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.3	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.4	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.5	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.6	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.7	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.8	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.7.9	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			
5.8	прибыль (убыток) от производства продукции, работ, услуг	тыс. руб.			

Приложение к балансу



№ п/п	Показатели	Единица измерения	2014		
			Факт	Факт	Утверждено
Коэффициент индексов					
1.1	Индекс потребительских цен на розничный период регулирования (ИПЦ)	%	4,60%	4,60%	3,60%
1.2	Индекс эффективности операционных расходов (1-5%) (ИЭ)	%			1,00%
1.3	Индекс снижения количества заявок (ИКА)	%			
1.4	Коэффициент эффективности затрат на розн. услуги (Кз)				0,75
1.5	Получены энергосбережения и энергетической эффективности				
1.6	Максимальная годовая прибыль				0,05
1.7	Максимальная годовая корректировка ИВВ в зависимости от достижения установленного уровня надежности и качества услуг	%			0,02
1.8	Итого коэффициент индексов				1,026
Расчет операционных расходов					
2.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс руб.	291,22	339,36	37,60
2.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс руб.	306,50	199,78	1080,49
2.3	Расходы на оплату работ и услуг производ. характера, выполняемых по заказам поставщиков (покупателей)	тыс руб.	747,37	1040,17	1164,87
2.4	Расходы на оплату труда	тыс руб.	747,37	1040,17	0,00
2.4.1	в том числе оплата труда по найму персонала	тыс руб.	6913,71	6778,81	7721,49
2.4.2	в том числе оплата труда по найму персонала	тыс руб.	6712,93	4751,24	6001,10
2.4.3	среднемесячная заработная плата производственного персонала	руб./мес.	21523,86	13943,80	0,00
2.4.4	из них на ремонт	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.5	Расходы на оплату иных работ и услуг (расходы на оплату услуг связи, информационные системы, коммунальные услуги, аренда, информационные, аудиторские и консультационные услуги, услуги по стратегическому управлению организацией и др. не работ и услуг)	тыс руб.	528,19	792,14	252,60
2.6	Расходы на социальные обязательства	тыс руб.	0,00	0,00	1,91
2.7	Расходы на обучение персонала	тыс руб.	24,54	0,00	38,20
2.8	Льготный отпуск (в случае воям доноров) отпуска на период отпуска в период отпуска	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.9	Амортизация ИИП (показательный убыток)	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
2.10	Другие доходы	тыс руб.	-9418,80	-9172,34	335,75
2.11	Итого операционные расходы	тыс руб.	5 293,18	4 087,61	10 032,90
Расчет расходов на приобретение энергетических ресурсов, тепловой воды и теплоносителя					
3.1	Топливо на технологические нужды	тыс руб.	11763,53	10987,99	12259,13
3.2	Энергия на технологические нужды	тыс руб.	3304,76	3018,75	3329,94
3.3	Тепло на технологические нужды	тыс руб.	0,00	0,00	265,96
3.4	Теплоноситель на технологические нужды	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
3.5	Получена тепловая энергия	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
3.6	Итого расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой воды, тепловой энергии и теплоносителя	тыс руб.	15 068,29	14 006,74	16 615,13
Расчет внелекционных расходов					
4.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулярные виды деятельности, в т.ч. услуги по передаче тепловой энергии	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.1	Добыча	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Добыча	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.2	Арендная плата производственных объектов	тыс руб.	257,00	0,00	0,00
4.3	Коммунальные платежи	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4	Расходы на оплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	51,55	18,11	285,84
4.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	0,00	5,45	0,00
4.4.2	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.3	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	51,55	18,11	285,84
4.4.4	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.5	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.4.6	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды экологического воздействия на окружающую среду в пределах установленных лимитов и факт лимита	тыс руб.	2,56	0,00	0,00
4.5	Специальные взносы специального характера	тыс руб.	887,13	3007,14	713,26
4.6	Расходы по обязательным платежам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс руб.	1175,75	2404,90	145,02
4.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.8.1	покупка по заемным средствам	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.9	Платежи внелекционные расходы	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.10	Итого	тыс руб.	2148,44	4488,15	1144,12
4.11	Маневр на прибыль	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.12	Земельный налог, уплаченный в период регулирования и периодов регулирования в текущем периоде	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
4.13	Итого внелекционные расходы	тыс руб.	2 148,44	4 488,15	1 144,12
Расчет необходимой валовой выручки					
5.1	Операционные (функциональные) расходы	тыс руб.	5293,18	4087,61	10032,90
5.2	Натурально-денежные расходы	тыс руб.	2148,44	4488,15	1144,12
5.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, тепловой воды, тепловой энергии и теплоносителя	тыс руб.	15068,29	14006,74	16615,13
5.4	Прибыль, в том числе нормативная прибыль (фактическая прибыль)	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.5	Расчетная балансовая прибыль	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.6	Результаты деятельности до периода и регулируемой цен (выручка) за основу для расчета балансовой регулируемой	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7	Корректировка ИВВ, в том числе:	тыс руб.	0,00	0,00	129,93
5.7.1	с учетом относительной оценки тепловой энергии	тыс руб.	0,20	0,00	129,93
5.7.2	относительная оценка ИИП и других видов услуг	тыс руб.	0,30	0,00	0,00
5.7.3	показательный убыток СР РД	тыс руб.	0,30	0,00	0,00
5.7.4	индексные коэффициенты и системы производственных объектов	тыс руб.	0,30	0,00	0,00
5.7.5	взношение и прочие выплаты в соответствии с программой	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.6	мажоранты уровня доплат в соответствии с государственными	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.7	отношение фактической максимальной надежности и качества	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.8	относительная оценка надежности и качества энергосбережения и повышения энергетической эффективности	тыс руб.	0,00	0,00	0,00
5.7.9	операционные расходы реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	тыс руб.	1,00	0,00	0,00
5.8	Итого ИВВ	тыс руб.	24 068,32	22 022,41	28 700,08

Руководитель организации



1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Тарифы на тепловую энергию регулируются Министерством строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики.

1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения.

Данные по оплате за подключение к системе теплоснабжения не предоставлены.

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

По данным Заказчика плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не взимается.

1.12. Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования.

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

На основании выше приведенного анализа можно обозначить следующие основные проблемные места функционирования системы теплоснабжения:

- низкий уровень автоматизации источников тепловой энергии, и как следствие повышенные расходы на оплату труда рабочих и снижение надежности функционирования системы выработки тепловой энергии;
- не проведена гидравлическая наладка тепловых сетей;
- индивидуальные тепловые пункты потребителей от котельной не оборудованы коммерческими приборами учета тепловой энергии;
- толщина тепловой изоляции не соответствует нормам, что обуславливает существенные потери тепловой энергии при транспортировке от источника тепловой энергии.

1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Техническое состояние оборудования и тепловых сетей — это основная причина, определяющая надежность и безопасность теплоснабжения поселения. Износ основного оборудования и недостаточное финансирование котельных не позволяет своевременно модернизировать устаревающее оборудование и трубопроводы.

Обеспечение безопасности теплоснабжения должно обеспечиваться резервированием системы теплоснабжения, живучестью и обеспечением бесперебойной работы источников теплоснабжения и тепловых сетей. Перемычек, как правило нет.

1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Недостаточное финансирование является основной проблемой развития систем теплоснабжения. Единственным источником финансирования развития системы теплоснабжения рассматриваемого поселения является местный бюджет. Возможность привлечения частного капитала ограничена из-за больших сроков окупаемости модернизации систем теплоснабжения.

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

Основные проблемы функционирования котельной состоят в следующем:

- высокий физический износ и старение оборудования котельной;
- существенный избыток тепловых мощностей источников теплоснабжения;
- невысокие КПД котлоагрегатов и как следствие повышенные удельные расходы топлива на производство тепловой энергии;
- низкая насыщенность приборным учетом потребления топлива и отпуска тепловой энергии в котельной;
- низкий уровень автоматизации котельной.

Основные проблемы функционирования тепловых сетей состоят в следующем:

- высокая степень износа тепловых сетей;
- высокий уровень фактических потерь тепловой энергии в тепловых сетях;
- нарушение гидравлических режимов тепловых сетей и гидравлическое разрегулированные и сопутствующие этому фактору недотопы и перетопы зданий;
- высокий уровень затрат на эксплуатацию тепловых сетей;

Основные проблемы функционирования теплопотребляющих устройств:

- низкая степень охвата отапливаемых объектов приборами учета тепловой энергии и как следствие неточность в оценке тепловых нагрузок потребителей;
- низкая степень охвата отапливаемых объектов средствами регулирования теплопотребления;
- низкие характеристики теплозащиты ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и их ухудшение из-за недостаточных и несвоевременных ремонтов.

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

Сведений о предписаниях надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность систем теплоснабжения нет.

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

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Таблица 46

Зона действия источника	Наименование	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Площадь отапливаемых помещений, м ²	Отапливаемый объем, м ³
-------------------------	--------------	-----------------------------	--	------------------------------------

Аксашурское сельское поселение				
котельная «Школа» д. Байситово	Ул. Школьная, 9	0,028	-	969,2
	Ул. Школьная, 9а	0,006	-	228,58
Баграш Бигринское сельское поселение				
Котельная д. Баграш- Бигра	ул. Тракторная, 28	0,098	-	2366,86
	ул. Тракторная, 21	0,071	-	1085,67
	ул. Тракторная, 23	0,175	-	7030,25
Котельная д. Курегово (МДОУ)	Ул. Школьная, 5	0,0153	-	903,26
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Ул. Школьная, 1	0,0259	-	685,29
Бобья Учтинское сельское поселение				
Котельная д. Бобья Уча	Пер. Больничный, 1	0,022	-	2794,3
	Пер. Больничный, 2	0,034	-	5527,52
	Пер. Больничный, 3	0,02	-	1915,14
	Пер. Больничный, 5	0,015	-	2770,76
	Пер. Больничный, 2а	0,003	-	822
	Ул. Азина, 12	0,043	-	6019,17
	Ул. Азина, 14	0,015	-	6095,06
	Ул. Азина, 27	0,15	-	30014,56
	Ул. Азина, 29	0,027	-	5025,91
	Ул. Азина, 27а	0,005	-	1585,69
	Ул. Азина, 27б	0,003	-	755,88
Бурановское сельское поселение				
Котельная «Школьная» с. Бураново	Ул. Егорьевская, 1г	0,009	-	349,45
	Ул. Школьная, 3а	0,242	-	9873,6
Котельная с. Яган-Докья	Ул. Октябрьская, 13	0,07	-	2056,32
	Ул. Октябрьская, 15	0,088	-	2694,84
	Ул. Октябрьская, 17	0,069	-	2024,29
	Ул. Октябрьская, 18	0,06	-	1706,72
	Ул. Октябрьская, 19	0,06	-	2518,07
	Ул. Октябрьская, 21	0,087	-	2646,03
	Ул. Октябрьская, 22	0,084	-	2565,1
	Ул. Октябрьская, 27	0,077	-	2285,67
	Ул. Садовая, 1	0,258	-	10540,63
	Ул. Совхозная, 13	0,06	-	1706,72
	Ул. Совхозная, 15	0,06	-	1706,72

	Ул. Совхозная, 17	0,06	-	1706,72
	Ул. Тракторная, 5б	0,005	-	272,9
	Ул. Тракторная, 6г	0,018	-	505,97
Иваново Самарское сельское поселение				
Котельная «ТКУ-200»	Ул. Молодежная, спортзал	0,018	-	920,24
	Ул. Центральная, 1	0,012	-	609,68
	Ул. Центральная, 3	0,012	-	584,89
	Ул. Центральная, 5	0,01	-	520,84
	Ул. Центральная, 7	0,057	-	2885,02
Ильинское сельское поселение				
Котельная с. Ильинское	Ул. Советская, 31	0,011	-	915,12
	Ул. Советская, 33	0,099	-	4797,21
	Ул. Школьная, 5	0,04	-	1029,38
	Ул. Школьная, 11	0,168	-	8427,14
	Ул. Школьная, 11	0,168	-	8427,14
	Ул. Школьная, 13	0,146	-	5048,9
	Ул. Школьная, 13	0,146	-	5048,9
	Ул. Школьная, 11а	0,028	-	612,69
	Ул. Школьная, 5а	0,032	-	643,72
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	Ул. Октябрьская, 3	0,027	-	1335,59
Кечевское сельское поселение				
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечово	Ул. Советская, 55	0,267	-	9038,12
	Ул. Советская, 55а	0,005	-	223,79
Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Кечово	Ул. Школьная, 10	0,089	-	3025,12
	Ул. Школьная, 10а	0,005	-	182,25
	Ул. Школьная, 10б	0,017	-	836,35
Малопургинское сельское поселение				
Котельная «ЦРБ»	Ул. Пионерская, 52	0,034	-	1196,54
	Ул. Пионерская, 52	0,034	-	1196,54
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51а	0,098	-	6591,6
	Ул. Пионерская, 51б	0,033	-	1114,5
	Ул. Пионерская, 51б	0,033	-	1114,5
	Ул. Пионерская, 51г	0,039	-	1358,39

	Ул. Пионерская, 51г	0,039	-	1358,39
	Ул. Пионерская, 51е	0,01	-	281,83
	Ул. Пионерская, 51е	0,01	-	281,83
	Ул. Пионерская, 51з	0,042	-	1011,66
	Ул. Пионерская, 51з	0,042	-	1011,66
	Ул. Пионерская, 51и	0,126	-	5758,46
	Ул. Пионерская, 51и	0,126	-	5758,46
	Ул. Пионерская, 51к	0,066	-	1481,52
	Ул. Пионерская, 51р	0,011	-	427,02
	Ул. Пионерская, 51с	0,035	-	1004,09
	Ул. Пионерская, 51с	0,035	-	1004,09
	Ул. Пионерская, 51т	0,498	-	22628,7
	Ул. Пионерская, 51т	0,498	-	22628,7
	Ул. Пионерская, 51х	0,031	-	1709,32
	Ул. Пионерская, 51х	0,031	-	1709,32
Котельная «спортзал»	Ул. Труда, 21/1	0,1	-	6431,41
Котельная «БТИ»	Ул. Советская, 56	0,038	-	1713,6
Котельная «Школьная»	Ул. Кирова, 1	0,015	-	979,53
	Ул. Кирова, 2	0,015	-	714
	Ул. Советская, 62в	0,017	-	708,9
	Ул. Садовая, 2в	0,038	-	453,9
	Ул. Садовая, 2а	0,016	-	439,88
	Ул. Советская, 62	0,218	-	10761
Котельная «Центральная»	Ул. Пионерская, 46	0,228	-	7905
	Ул. Пионерская, 26	0,041	-	1139,85
	Ул. Пионерская, 30	0,069	-	3626,1
	Ул. Пионерская, 32	0,061	-	3919,86
	Ул. Пионерская, 34	0,053	-	3039,6
	Ул. Пионерская, 36	0,062	-	2942,7
	Ул. Пионерская, 38	0,059	-	2703
	Ул. Пионерская, 40	0,2	-	6711,6
	Ул. Пионерская, 44	0,478	-	9195,3
	Ул. Пионерская, 24а	0,089	-	769,97
	Ул. Кирова, 11	0,058	-	1254,6
	Ул. Кирова, 12	0,168	-	4834,8
	Ул. Кирова, 14	0,014	-	872,1

	Ул. Кирова, 16	0,015	-	2031,84
	Ул. Кирова, 20	0,037	-	734,4
	Ул. Победы, 1	0,194	-	6553,5
	Ул. Победы, 1	0,194	-	6553,5
	Ул. Победы, 2	0,172	-	3294,6
	Ул. Победы, 3	0,205	-	10174,5
	Ул. Победы, 4	0,125	-	3825
	Ул. Победы, 1а	0,053	-	6354,6
	Ул. Школьная, 1	0,414	-	15578
	Ул. Пионерская, 23	0,028	-	2590,8
	Ул. Пионерская, 25	0,029	-	1100,61
	Ул. Пионерская, 33	0,097	-	6698,85
	Ул. Пионерская, 43	0,105	-	3179,85
Нижнеюринское сельское поселение				
Котельная д. Нижние Юри	Ул. Кировская, 10	0,036	-	2720,09
	Ул. Кировская, 11	0,016	-	2231,91
	Ул. Кировская, 13	0,057	-	1560,65
	Ул. Кировская, 15	0,104	-	10713,62
	Ул. Садовая, 1	0,046	-	1078,93
	Ул. Садовая, 3	0	-	874,65
	Ул. Садовая, 5	0,135	-	3749,04
Котельная д. Новая Моңья	Ул. Школьная, 1	0,085	-	7069,06
Норьинское сельское поселение				
Котельная с. Норья	Ул. Центральная, 3	0,062	-	2739,11
	Ул. Школьная, 1	0,221	-	8435,15
	Ул. Школьная, 2	0,006	-	955,66
Котельная д. Сизяшур	Ул. Тракторная, 6	0,072	-	3135,79
	Ул. Тракторная, 6а	0,001	-	263,93
Постольское сельское поселение				
Котельная «Санаторий Юськи»	Санаторий «Юськи», 1	0,147	-	3826,02
	Санаторий «Юськи», 2	0,03	-	618,53
	Санаторий «Юськи», 3	0,004	-	138,34
	Санаторий «Юськи», 4	0,055	-	1147,78
	Санаторий «Юськи», 5	1	-	25460,27

	Санаторий «Юськи», 5	1	-	25460,27
	Санаторий «Юськи», 6	0,226	-	4232,8
	Санаторий «Юськи», 7	0,186	-	3343,92
	Санаторий «Юськи», 7	0,186	-	3343,92
Котельная «детский сад» д. Миндереве	Ул. Молодежная, 21	0,031	-	873,45
	Ул. Молодежная, 21а	0,003	-	127,09
Котельная «Школа» д. Миндереве	Ул. Полевая, 2	0,032	-	1150,2
	Ул. Полевая, 2а	0,002	-	76,14
Котельная д. Малая Бодья	Ул. Школьная, 8	0,012	-	480,42
	Ул. Школьная, 8а	0,001	-	42,64
Пугачевское сельское поселение				
Котельная «Войсковая часть»	Пугачево, 8	0,05	-	1146,48
	Пугачево, 9	0,033	-	1621,8
	Пугачево, 10	0,055	-	1158,98
	Пугачево, 11	0,034	-	1555,5
	Пугачево, 12	0,074	-	2759,1
	Пугачево, 14	0,076	-	3130,38
	Пугачево, 15	0,039	-	1667,7
	Пугачево, 16	0,078	-	3236,72
	Пугачево, 17	0,075	-	2671,89
	Пугачево, 18	0,078	-	3236,46
	Пугачево, 19	0,078	-	3264
	Пугачево, 20	0,078	-	3141,6
	Пугачево, 21	0,264	-	5185,17
	Пугачево, 22	0,047	-	3344,84
	Пугачево, 23	0,09	-	4288,59
	Пугачево, 24	0,139	-	4406,25
	Пугачево, 25	0,139	-	4411,5
	Пугачево, 26	0,259	-	6087,62
	Пугачево, 27	0,28	-	6371,84
	Пугачево, 48	0,116	-	2314,13
Пугачево, Баня	0,052	-	1055,7	
Пугачево, Гостиница Столовая	0,148	-	3371,1	

	Пугачево, Детский сад	0,136	-	5703,84
	Пугачево, Караул	0,045	-	1326
	Пугачево, Клуб	0,219	-	9392,67
	Пугачево, Котельная бани	0,014	-	602,82
	Пугачево, Котельная ВЧ	0	-	1447,38
	Пугачево, КПП №1	0,025	-	426,11
	Пугачево, КПП №2	0,024	-	398,82
	Пугачево, КТП	0,006	-	366,18
	Пугачево, Магазин	0,009	-	584,46
	Пугачево, Поликлиника	0,098	-	3056,94
	Пугачево, РСЦ	0,115	-	2177,7
	Пугачево, Сборный пункт	0,005	-	136,17
	Пугачево, Узел связи	0,08	-	2798,88
	Пугачево, Управление	0,08	-	3140,58
Котельная «школьная»	Ул. Ленина, 50	0,205	-	7239,45
	Ул. Ленина, 50	0,097	-	2070,6
	Ул. Ленина, 46а	0,008	-	265,97
	Ул. Ленина, 46б	0,006	-	198,14
Старомоньинское сельское поселение				
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Ул. Молодежная, 22а	0,127	-	4408,95
Котельная «школа» д. Старая Монья	Ул. Школьная 25а	0,245	-	8287,5
	Ул. Школьная 25б	0,009	-	322,22
Котельная «Клуб» д. Старая Монья	Ул. Советская, 50	0,075	-	2377,88
Уромское сельское поселение				
Котельная с. Уром	Ул. Молодежная, 1а	0,306	-	15383,23
	Ул. Молодежная, 1б	0,003	-	411,14
Котельная д. Гожня	Ул. Молодежная, 1а	0,15	-	4119,12
Яганское сельское поселение				
Котельная с. Яган	Пер. Первомайский, 7	0,15	-	381

	Пер. Первомайский, 9	0,041	-	1243
	Ул. Первомайская, 4а	0,239	-	1004
	Ул. Первомайская, 4а, с.1	0,009	-	401
	Ул. Первомайская, 4а, с.2	0,025	-	1250

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.

В таблице №49 приведены данные строительных фондов, по жилым домам и учреждениям, подключенным к централизованному теплоснабжению.

Согласно информации, представленной Малопургинским муниципальным районом, строительство жилых домов, с централизованной системой теплоснабжения, на период до 2033 г. не планируется. Более того, на расчетный срок планируется подключение всех существующих абонентов к индивидуальному отоплению.

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

В основу выбора критериев для зданий с эффективным использованием энергии заложен принцип удовлетворения главных потребительских требований, которым должно отвечать построенное здание. Таких нормативных требований, как сказано выше, установлено три.

- Предельный уровень удельного энергопотребления на отопление системой теплоснабжения здания за отопительный период;
- Требования по комфорту в помещениях здания;
- Условия не выпадения конденсата на внутренних поверхностях ограждающих конструкций.

Проектный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания q_e^{des} в течении отопительного периода должен быть меньше или равен требуемому значению q_e^{req} и определяется путем выбора теплозащитных средств ограждающих конструкций здания и типа, эффективности и метода регулирования используемой системы теплоснабжения и отопления:

$$q_e^{req} * q_e^{des} = q_n^{des} / h_0^{des} (1)$$

где q_e^{req} - требуемый удельный (на 1 м² площади / на 1 м³ отапливаемого объема) расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, Гкал. час/(м²С⁰сут);

q_e^{des} - расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, Гкал. час/(м²С⁰сут).

q_h^{des} – расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, Гкал.час/(м²С⁰сут).

h_o^{des} – расчетный коэффициент энергетической эффективности системы теплоснабжения здания.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на здание q_h^{des} не должен превышать вычисляемый требуемый удельный расход q_h^{req} по формуле:

$$q_h^{des} \leq q_h^{req} = h_o^{des} * q_o^{req}$$

где q_o^{req} – вычисляемый требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания Гкал/м²С⁰сут., с учетом автоматического регулирования системы и непроизводительных теплотерь в здании.

При проектировании здания конечный результат получают путем варьирования теплозащиты здания, объемно-планировочных решений здания и выбора тех или иных систем теплоснабжения и способов регулирования. Очевидно, что требуемая энергоэффективность может быть достигнута за счет баланса уровня теплозащиты, объемно планировочных решений и эффективности системы теплоснабжения.

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

Данных о приросте объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя нет.

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

Данных о приросте объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя нет.

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

По производственным предприятиям, рассматриваемого поселения никакой информации по потреблению тепловой энергии не предоставлено.

2.7. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.

Данных о перспективной застройке не предоставлено.

2.8. Расчетную тепловую нагрузку на коллекторах источников тепловой энергии.

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии представлена в таблице 42.

2.9. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды не предоставлены.

ГЛАВА3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

3.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.

Установленная мощность теплоисточников взята на основании технического паспорта котельных и данных, размещенных на официальных сайтах в рамках раскрытия информации. Располагаемая мощность источников определена по режимным картам котлоагрегатов и котлов, а также в результате анализа данных, предоставленных в результате запросов (таблица 5 Том 1.).

3.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

В муниципальном образовании Кечевское Малопургинского муниципального района магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения нет.

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

Источники теплоснабжения существующих систем теплоснабжения расположены в зонах, где перспективой до 2033 года не предусмотрено подключение новых потребителей. Всех перспективных потребителей планируется подключать к проектируемым источникам теплоснабжения.

ГЛАВА4. Мастер-план развития схем теплоснабжения муниципального образования

4.1. Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта

развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).

Теплоснабжающей организацией обслуживающей системы централизованного теплоснабжения Малопургинского муниципального района не предоставлены реестры выданных технических условий на подключение к сетям централизованного теплоснабжения. Перечень и сроки ввода объектов капитального строительства, планируемых к подключению к сетям централизованного теплоснабжения с предполагаемыми тепловыми нагрузками, отсутствуют.

4.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального образования, города федерального значения.

Так как отсутствуют сведения о перечнях и сроках ввода объектов капитального строительства, планируемых к подключению к сетям централизованного теплоснабжения с предполагаемыми тепловыми нагрузками технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, муниципального образования, города федерального значения выполнить не предоставляется возможным.

4.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования, на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

Рост жилищного фонда произойдет как за счет многоквартирных домов, так и за счет индивидуальных жилых домов. Основной объем прироста многоквартирных домов ожидается в наиболее развитых районах Малопургинского муниципального района. Прирост площадей индивидуальных жилых домов ожидается в западном направлении Малопургинского муниципального района.

Теплоснабжение многоквартирных домов планируется организовать по смешанной схеме. Централизованным теплоснабжением планируется обеспечить потребителей с высокой тепловой нагрузкой, а также расположенных поблизости от сетей теплоснабжения. При значительной удаленности МКД от сетей централизованного теплоснабжения или экономической неэффективности теплоснабжения от сетей централизованного теплоснабжения, теплоснабжение необходимо организовать по децентрализованной системе от индивидуальных теплоисточников.

Теплоснабжение индивидуальных жилых домов необходимо организовать от теплоисточников, установленных у потребителей. В качестве топлива на индивидуальных теплоисточниках используется природный газ, твердое топливо и электроэнергия.

В соответствии с Генеральным планом Малопургинского муниципального района в населенных пунктах предусматривается развитие и размещение учреждений и предприятий.

ГЛАВА 5. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

5.1. Определение расчетной величины нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

В данном разделе приведены нормативные потери теплоносителя в тепловых сетях Мало-пургинского муниципального района Малопургинского муниципального района, принятые при тарифном регулировании.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом №325 Минэнерго от 30.12.2008 г.

Сведения о величине утвержденных на 2022 г. потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии Малопургинского муниципального района, приведены в таблице 40.

5.2. 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.

Услуга по предоставлению горячего водоснабжения потребителям не предоставляется.

5.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

Баки аккумуляторы не предусмотрены.

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

Сведения по нормативному и фактическому (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовому расходу подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии не предоставлены.

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

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок в зонах действия источников тепловой энергии, а также максимумы подпитки в эксплуатационных и аварийных режимах представлены в таблице 25. Расчет нормативных утечек теплоносителя, а также максимальный объем подпитки тепловой сети в период повреждения участков возможно произвести на основании данных обслуживающих организаций, планов развития системы теплоснабжения, а также в соответствии с СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 280).

На настоящий момент существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения произвести невозможно ввиду отсутствия сведений.

5.6. 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.

Данные о существующих балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не предоставлен, в связи с этим описание изменений в перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения выполнить невозможно.

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

В результате анализа перспективного плана развития Малопургинского муниципального района и предлагаемых вариантов формирования системы теплоснабжения можно сказать, что на котельной присутствует резерв тепловой мощности.

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

На основании анализа перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку в зоне действия централизованных систем теплоснабжения, не требуется.

Обеспечение перспективной тепловой нагрузки на осваиваемых территориях вне зоны эффективного радиуса теплоснабжения предлагается осуществлять от автономных источников параметры, которых должны быть отображены в проектной документации на планируемые объекты.

Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 40.

ГЛАВА 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

6.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать, в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплотребляющей 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.

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения. На основании анализа перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку в зоне действия централизованных систем теплоснабжения, не требуется.

Обеспечение перспективной тепловой нагрузки на осваиваемых территориях вне зоны эффективного радиуса теплоснабжения предлагается осуществлять от автономных источников параметры, которых должны быть отображены в проектной документации на планируемые объекты.

6.2. 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.

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 источники теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района к таковым не относятся.

6.3. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

Внедрение энергоустановок комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на водогрейных котельных не целесообразно в связи с низкой экономической эффективностью проекта.

6.4. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории поселения отсутствуют.

6.5. 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.

Внедрение энергоустановок комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на водогрейных котельных не целесообразно в связи с низкой экономической эффективностью проекта.

6.6. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии с пунктом 10 и пунктом 41 Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В результате разработки в соответствии с пунктом 41 Требований к схемам теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

- Обеспечение всей потребности в теплоснабжении для планирующихся к вводу объектов теплопотребления в соответствии с генеральным планом развития территории поселения;
- Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;
- Обоснование предполагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии;
- Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии;
- Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями;
- Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
- Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии;
- Предложения к выводу в резерв и/или выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Организация централизованного теплоснабжения на территории поселения предусматривается для существующей и перспективной многоэтажной застройки.

Индивидуальное (автономное) теплоснабжение предусматривается для индивидуальных (жилых) домов, ряда бюджетных и прочих потребителей.

Поквартирное отопление в многоэтажных многоквартирных жилых домах на территории поселения не используется и в перспективе не планируется.

Развитие систем теплоснабжения Малопургинского муниципального района предлагается реализовывать в двух направлениях:

- развитие систем централизованного теплоснабжения;
- развитие индивидуальных источников тепловой энергии.

Развитие систем централизованного теплоснабжения в поселении рассматривается по единственному варианту:

- модернизация и ремонт существующих котельных Малоपुरгинского муниципального района. Поэтапный ремонт и замена сетей централизованного теплоснабжения, выработавших нормативный срок эксплуатации. При развитии систем централизованного теплоснабжения расширение зон действия не планируется.

Развитие индивидуальных источников тепловой энергии произойдет в зоне одноэтажной жилой застройки, а также в зонах прочих объектов, теплоснабжение которых от систем централизованного теплоснабжения экономически не обосновано или технически невозможно.

Укрупненные мероприятия по развитию источников тепловой энергии приведены в таблице 47.

Таблица 47

Зона теплоснабжения	Цель мероприятия	Срок реализации
Аксакшурское сельское поселение		
Котельная «Школа» д. Байситово	Модернизация котельной	2024-2026гг
Баграш-Бигринское сельское поселение		
Новая котельная д. Баграш-Бига	Модернизация котельной	2026-2028гг
Котельная д. Курегово (МДОУ)	Модернизация котельной	2029-2031гг
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Модернизация котельной	2031-2033гг
Бобья-Учинское сельское поселение		
Котельная д. Бобья-Уча	Модернизация котельной	2024-2026гг
Бурановское сельское поселение		
Котельная «Школьная» с. Бураново	Модернизация котельной	2026-2028гг
Котельная с. Яган-Докья	Модернизация котельной	2029-2033гг
Иваново-Самарское сельское поселение		
Планируемая котельная БМК-1 в д. Иваново-Самарское	Строительство котельной	2029-2033гг
Ильинское сельское поселение		
Котельная с. Ильинское	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	Модернизация котельной	2024-2033гг
Кечевское сельское поселение		
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево	Модернизация котельной	2024-2033гг
Малоपुरгинское сельское поселение		
Котельная «ЦРБ»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Спортзал»	Модернизация котельной	2024-2033гг

Котельная «БТИ»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школьная»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Нижнеюринское сельское поселение		
Котельная д. Новая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Нижние Юри	Модернизация котельной	2024-2033гг
Норьинское сельское поселение		
Котельная с. Норья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Сизяшур	Модернизация котельной	2024-2033гг
Постольское сельское поселение		
Котельная санаторий «Юськи»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школа» д. Миндерево	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Малая Бодья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Пугачевское сельское поселение		
Котельная «Войсковая часть»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школьная»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Старомоньинское сельское поселение		
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Школа» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Клуб» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Уромское сельское поселение		
Котельная с. Уром	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Гожня	Модернизация котельной	2024-2033гг
Яганское сельское поселение		
Котельная с. Яган	Модернизация котельной	2026-2028 гг

6.7. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории поселения отсутствуют.

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

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории поселения отсутствуют.

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

Расчет перспективных топливных балансов по котельной на территории Малопургинского муниципального района произведен по единственному варианту развития: теплоснабжение от существующих тепловых источников без перераспределения тепловых нагрузок.

6.10. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки муниципального образования, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.

Так как в Малопургинском муниципальном районе преобладают малоэтажные частные постройки, отпадает необходимость в дорогостоящих сетях теплоснабжения, источниках теплоснабжения, тепловых пунктах, приборах учета тепловой энергии.

Так же для существующих многоквартирных домов, поквартирное отопление значительно оптимизирует обеспечение теплом многоквартирного жилищного фонда.

При этом потребитель получает возможность достичь максимального теплового комфорта и сам определяет уровень собственного обеспечения теплом, снимается проблема перебоев в тепле по техническим, организационным и сезонным причинам.

Децентрализованные системы теплоснабжения любого вида позволяют исключить потери тепловой энергии при ее транспортировке (значит снизить стоимость тепловой энергии для потребителя), повысить надежность отопления, вести жилищное строительство там, где нет развитых систем сетей теплоснабжения.

6.11. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения муниципального образования.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии останутся неизменными, в связи с тем, что не планируется строительство новых котельных и изменение существующей схемы теплоснабжения.

Таблица 48

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
Аксакшурское сельское поселение								
1	Котельная «Школа» д. Байситово	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Баграш-Бигринское сельское поселение								
1	Новая котельная д. Баграш-Бигра	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2	Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Бобья-Учинское сельское поселение								
1	Котельная д. Бобья-Уча	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Бурановское сельское поселение								
1	Котельная с. Бураново	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	котельная с. Яган-Докья	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Иваново-Самарское сельское поселение								
1	котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Ильинское сельское поселение								

1	Котельная с. Ильинское	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Кечевское сельское поселение								
1	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2	котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечево	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Малопургинское сельское поселение								
1	Котельная «ЦРБ»	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
2	Котельная «Спортзал»	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
3	Котельная «БТИ»	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6	Котельная «Школьная»	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
7	Котельная «Центральная»	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13
Нижнеюринское сельское поселение								
1	Котельная д. Нижние Юри	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Котельная д. Новая Монья	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Норьинское сельское поселение								

1	Котельная с. Норья	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Котельная д. Сизяшур	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Постольское сельское поселение								
1	Котельная «Санаторий «Юськи»	2,623	2,623	2,623	2,623	2,623	2,623	2,623
2	Котельная «Детский сад» д. Миндереве	0,041	0,041	0,041	0,041	0,046	0,046	0,046
3	Котельная «Школа» д. Миндереве	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
4	Котельная д. Малая Бодья	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Пугачевское сельское поселение								
1	Котельная «Войсковая часть»	13,5	13,5	13,5	11,3	11,3	11,3	11,3
2	Котельная «Школьная»	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Старомоньинское сельское поселение								
1	котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	котельная «Школа» д. Старая Монья	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
3	котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Уромское сельское поселение								

6.12. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Проанализировав данные таблицы 51, можно сделать вывод о том, что установленная и предполагаемая мощность котельных Малоपुरгинского муниципального района не изменяются. В период с 2023г по 2026 года планируется провести модернизацию котельного оборудования, однако в результате модернизации изменение мощностей теплоэнергетического оборудования не планируется. На всем протяжении рассматриваемого периода в зоне действия котельных Малоपुरгинского муниципального района наблюдается резерв тепловой мощности. Резерв тепловой мощности нетто не изменится к концу рассматриваемого. Таким образом, установленная тепловая мощность котельных в полной мере способна обеспечить прогнозируемый спрос на тепловую энергию.

В результате анализа перспективного плана развития Малоपुरгинского муниципального района и предлагаемых вариантов формирования системы теплоснабжения можно сказать, что на котельных присутствует резерв тепловой мощности.

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

На основании анализа перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку в зоне действия централизованных систем теплоснабжения, не требуется.

Обеспечение перспективной тепловой нагрузки на осваиваемых территориях вне зоны эффективного радиуса теплоснабжения предлагается осуществлять от автономных источников параметры, которых должны быть отображены в проектной документации на планируемые объекты.

6.13. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования.

В соответствии с Генеральным планом Малоपुरгинского муниципального района не предусматривается организации теплоснабжения в производственных зонах.

6.14. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S=A+Z \rightarrow \min (\text{руб./Гкал/ч}),$$

где A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:

$$R_{opt} = (140/s^{0,4}) * \phi^{0,4} * (1/B^{0,1}) * (\Delta t / \Pi) * 0,15$$

где В – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч·км²;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение ТЭЦ.

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

$$R_{пред} = [(p - C) / (1,2K)]^{2,5}$$

где R_{пред} – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепла, выработанного на ТЭЦ и в индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии Малоपुरгинского муниципального района приведен в таблице 49.

Таблица 49 Исходные данные для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по источнику тепловой энергии муниципального образования

№ п/п	Источник тепловой энергии	Площадь зоны действия источника тепловой энергии по площадям элементов территориального деления, тыс.м ²	Номер условного участка зоны действия	Расстояние от источника до центра условного участка, м	Суммарная тепловая нагрузка Потребителей, Гкал/ч	Продолжительность отопительного периода, сут	Тариф на отпуск тепловой энергии, руб./Гкал
Аксайское сельское поселение							
1	Котельная «Школа» д. Байситово	1,017	1	25	0,034	5328	1973,77
Багаш-Бигринское сельское поселение							
1	Новая котельная д. Багаш- Бигра	21,12	1	60	0,175	5328	1973,77
2			2	256	0,098		
3			3	320	0,071		
3	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	1,367	1	31	0,0259	5328	1973,77
4	Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,857	1	28	0,0153	5328	1973,77
Бобья-Учинское сельское поселение							
1	Котельная д. Бобья-Уча	274,628	1	377	0,1578	5328	2046,04
			2	430	0,845		
			3	246	0,0933		
Бурановское сельское поселение							
1	Котельная «Школьная» с. Бураново	20,207	1	108	0,009	5328	1895,55
			2	143	0,242		
2	Котельная с. Янган-	100,846	1	170	0,351	5328	1895,55

	Докья		2	480	0,798		
Иваново-Самарское сельское поселение							
1	котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	24,565	1	103	0,034	5328	1895,55
			2	124	0,075		
Ильинское сельское поселение							
1	Котельная с. Ильинское	12,065	1	53	0,072	5328	1895,55
			2	115	0,2021		
			3	216	0,263		
2	Котельная «Школа» д. Абдэс-Урдэс	0,507	1	20	0,0136	5328	1895,55
3	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,797	1	27	0,0271	5328	1895,55
Кечевское сельское поселение							
1	котельная «Школьная» д. Среднее Кечено	9,397	1	32	0,005	5328	3319,12
			2	88	0,267		
2	котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечено	6,623	1	15	0,005	5328	3440,10
			2	89	0,106		
Малопургинское сельское поселение							
1	Котельная «ЦРБ»	26,269	1	100	0,3411	5328	1895,55
			2	114	0,6059		
			3	125	0,1999		
2	Котельная «Спортзал»	3,468	1	132	0,1059	5328	1895,55

3	Котельная «БТИ»	0,635	1	19	0,0383	5328	1895,55
6	Котельная «Школьная»	15,356	1	120	0,3533	5328	1895,55
			2	150	0,086		
7	Котельная «Центральная»	77,381	1	220	0,5033	5328	1895,55
			2	278	1,56		
			3	320	1,0992		
Нижнеюринское сельское поселение							
1	Котельная д. Нижние Юри	13,965	1	95	0,187	5328	2115,60
			2	200	0,15		
			3	246	0,109		
2	Котельная д. Новая Мо- нья	3,706	1	120	0,135	5328	2115,60
Норьинское сельское поселение							
1	Котельная с. Норья	8,354	1	127	0,2005	5328	1895,55
			2	100	0,0653		
			3	85	0,006		
2	Котельная д. Сизяшур	1,948	1	35	0,0509	5328	1895,55
Постольское сельское поселение							
1	Котельная «Санато- рий «Юськи»	23,754	1	162	0,186	5328	1895,55
			2	80	1,8045		

			3	244	0,4581		
2	Котельная «Детский сад» д. Миндерево	1,054	1	38	0,034	5328	1895,55
3	Котельная «Школа» д. Миндерево	1,365	1	55	0,034	5328	1895,55
4	Котельная д. Малая Бодья	0,537	1	28	0,013	5328	1895,55
Пугачевское сельское поселение							
1	Котельная «Войсковая часть»	401,947	1	203	0,4421	5328	1895,55
			2	492	1,0463		
			3	660	2,3438		
2	Котельная «Школьная»	18,822	1	60	0,2165	5328	1895,55
			2	72	0,1111		
Старомоньинское сельское поселение							
1	котельная «Детский сад» д. Старая Монья	5,578	1	77	0,127	5328	1622,64
2	котельная «Школа» д. Старая Монья	8,385	1	55	0,245	5328	1622,64
			2	96	0,009		
3	котельная «Клуб» д. Старая Монья	2,781	1	25	0,075	5328	4966,79
Уромское сельское поселение							
1	Котельная с. Уром	4,976	1	106	0,3085	5328	1754,54
2	Котельная д. Гожня	1,585	1	52	0,1504	5328	3642,62

Яганское сельское поселение							
1	Котельная с. Яган	9,662	1	136	0,149	5328	1930,80
			2	430	0,145		

Схема теплоснабжения с указанием расчетных элементов территориального деления и радиусов эффективного теплоснабжения для каждого источника тепловой энергии представлены на рисунках 27-79 Том 1 Утверждаемой части схемы теплоснабжения.

Генеральным планом Малопургинского муниципального района определены мероприятия по дальнейшему развитию жилищного и общественно-делового фонда за счет строительства новой малоэтажной и среднеэтажной застройки, реконструкции и сноса ветхих строений.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами, где применено отопление и горячее водоснабжение с использованием квартирных источников тепловой энергии.

Теплоснабжение перспективной одноэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) источников тепла.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения представлены в Табл. 50.

Таблица 50 Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения Малоपुरгинского муниципального района

№ п/п	Источник тепловой энергии	Подключенная тепловая энергия, Гкал/ч	Годовой отпуск, тыс. Гкал	Радиус эффективного теплоснабжения, м
Аксакшурское сельское поселение				
1	Котельная «Школа» д. Байситово	0,034	0,18	25
Баграш-Бигринское сельское поселение				
1	Новая Котельная д. Баграш-Бигра	0,344	0,543	238,5
2	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,0259	0,071	31
3	Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,0153	0,047	28
Бобья-Учинское сельское поселение				
1	Котельная д.Бобья-Уча	0,168	0,81078	354
Бурановское сельское поселение				
1	котельная «Школьная» с. Бураново	0,3071	0,598	126
2	котельная с. Яган-Докья	1,1892	3,126	325
Иваново-Самарское сельское поселение				
1	котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	0,172	0,58	114
Ильинское сельское поселение				
1	Котельная с. Ильинское	0,5371	2,86	150
2	Котельная «Школа» д. Абдэс-Урдэс	0,0136	0,07	20
3	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,0271	0,14	27
Кечевское сельское поселение				
1	котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,272	1,45	60
2	котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево	0,111	0,59	52
Малоपुरгинское сельское поселение				
1	Котельная «ЦРБ»	1,1469	6,11	111
2	Котельная «Спортзал»	0,1059	0,56	132
3	Котельная «БТИ»	0,0383	0,088	19
6	Котельная «Школьная»	0,4393	2,34	135
7	Котельная «Центральная»	3,1625	16,85	285
Нижне-Юринское сельское поселение				
1	Котельная д. Нижние Юри	0,502	0,726	172
2	Котельная д. Новая Монья	0,135	0,367	120

Норьинское сельское поселение				
1	Котельная с. Норья	0,3272	0,5677	121
2	Котельная д. Сизяшур	0,0808	0,259	35
Постольское сельское поселение				
1	Котельная «Санаторий «Юськи»	2,4486	13,05	167,5
2	Котельная «Детский сад» д. Миндерево	0,034	0,18	38
3	Котельная «Школа» д. Миндерево	0,034	0,18	55
4	Котельная д. Малая Бодья	0,013	0,07	28
Пугачевское сельское поселение				
1	Котельная «Войсковая часть»	3,8322	20,42	532,2
2	Котельная «Школьная»	0,3276	1,75	66
Старомоньинское сельское поселение				
1	котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,127	0,68	77
2	котельная «Школа» д. Старая Монья	0,254	1,35	76
3	котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,075	0,4	25
Уромское сельское поселение				
1	Котельная с. Уром	0,3085	1,64	106
2	Котельная д. Гожня	0,1504	0,8	52
Яганское сельское поселение				
1	Котельная с. Яган	0,295	0,989	354

ГЛАВА 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

7.1. Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с резервом тепловой мощности, на расчетный срок до 2033 года не планируется.

7.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального образования, города федерального значения.

В соответствии с реестром технических условий, выданных теплоснабжающими организациями, на 01.01.2022 года к вводу в эксплуатацию не планируется объектов капитального строительства. Строительство и подключение новых объектов к сетям централизованного теплоснабжения не планируется в период с 2023 по 2033 год.

7.3. 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.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия поставки тепловой энергии от различных источников тепловой энергии, отсутствуют.

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

Теплоснабжение потребителей сохраняется от существующих систем централизованного теплоснабжения. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

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

На данный момент дефицит тепловой мощности источников тепловой энергии Малопургинского муниципального района отсутствует.

В целях исключения засоренности отопительных приборов и труб системы отопления потребителей, необходимо проводить ежегодную гидродневную промывку. Поскольку увеличение термического сопротивления уменьшает тепловой поток от теплоносителя к внутренней поверхности радиаторов. В этом случае, для поддержания температуры помещений в пределах

нормативных значений, приходится увеличивать либо расход, либо температуру теплоносителя от источников, что ведет к увеличению расхода топлива.

7.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

На данном этапе не предусматривается реконструкция тепловых сетей действующих котельных, связанная с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

7.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Большая часть существующих сетей централизованного теплоснабжения была построена и введена в эксплуатацию не более 50 лет назад. Замена трубопроводов со сроком эксплуатации менее 37 лет не требуется.

7.8. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций.

Основанием для реконструкции и модернизации элеваторных узлов потребителей тепловой энергии, а также ремонта внутридомовых систем отопления, служит необходимость в замене оборудования установленного при строительстве дома и наладки гидравлического режима функционирования потребителей, сетей и источников теплоснабжения. Капитальный ремонт внутридомовых систем отопления, реконструкция и модернизация элеваторных узлов производится после детального обследования.

ГЛАВА 8. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

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

Горячее водоснабжение не осуществляется перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не требуется.

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

На перспективу до 2033 года регулирование отпуска тепловой энергии от энергоисточников предусматривается как качественное по температурному графику.

Режимы регулирования отпуска тепловой энергии от энергоисточников в зависимости от температуры наружного воздуха разрабатываются ежегодно:

- среднечасовой отпуск тепловой энергии от энергоисточника за сутки;
- среднесуточная температура сетевой воды в падающем и обратном коллекторах энергоисточника;
- расход сетевой воды на энергоисточниках.

Отпуск тепловой энергии от котельных Малоपुरгинского муниципального района осуществляется по температурному графику 95/70°C. Регулирование отпуска тепловой энергии качественное по отопительному графику.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого энергоисточника в системе теплоснабжения, в соответствии с действующим законодательством, разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования энергоисточника, тепловых сетей и потребителей тепловой энергии.

8.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение не осуществляется перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не требуется.

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

Горячее водоснабжение не осуществляется. Необходимость расчета потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отсутствует.

8.5. Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение не осуществляется. Необходимость оценки целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения отсутствует.

8.6. Предложения по источникам инвестиций.

Необходимые капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей Малоपुरгинского муниципального района в период с 2022 по 2033 годы представлены в таблице 51.

Таблица 51

№№ п/п	Наименование мероприятия	Ориентировочные затраты инвестиций в 2023, тыс. руб.	Этапы						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	2031 - 2033
Аксакшурское сельское поселение									
Котельная «Школа» д. Байситово									
1	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная «Школа» д. Байситово до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	2	3	-	-	-	-	-	-
2	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная «Школа» д. Байситово до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 4 м в 2-х тр. исп.	2	3	-	-	-	-	-	-
3	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до ул. Школьная, 9 с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 4,95 м в 2-х тр. исп.	3	4	-	-	-	-	-	-
4	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до ул. Школьная, 9 с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 4,95 м в 2-х тр. исп.	3	4	-	-	-	-	-	-
5	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до ул. Школьная, 9а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 18,99 м в 2-х тр. исп.	19	20	-	-	-	-	-	-
6	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до ул. Школьная, 9а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 18,99 м в 2-х тр. исп.	19	20	-	-	-	-	-	-
Всего:		48	54	-	-	-	-	-	-

Баграш-Бигринское сельское поселение									
Котельная д. Баграш-Бигра									
7	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-7 до ул. Тракторная, 28 с наружным диаметром 2Д 82 мм длиной 219,45 м в 2-х тр. исп.	1000,0	-	-	-	-	1320,0	-	-
8	Проектирование новой теплотрассы от Новой котельной д. Баграш-Бигра до УТ-6 с диаметром с 2Дн150 мм длиной 72,92 м в 2-х тр. исп.	30,0	-	-	-	-	-	-	43,0
9	Строительство новой теплотрассы от Новой котельной д. Баграш-Бигра до УТ-6 с диаметром с 2Дн150 мм длиной 72,92 м в 2-х тр. исп.	300,0	-	-	-	-	-	-	438,0
Всего:		1330,0	-	-	-	-	1320,0	-	438,0
Бобья-Учинское сельское поселение									
10	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная д. Бобья-Уча до УТ-0 с наружным диаметром 2Д 100 мм длиной 29,95 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -3	75	75	-	-	-	-	-	-
11	Реконструкция теплотрассы от Котельная д. Бобья-Уча до УТ-0 с наружным диаметром 2Д 100 мм длиной 29,95 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -3	150	150	-	-	-	-	-	-
12	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-0 до УТ-1 с наружным диаметром 2Д100 мм длиной 26 м в 2-хтр. исп. Номер Sys -877	70	70	-	-	-	-	-	-
13	Реконструкция теплотрассы от УТ-0 до УТ-1 с наружным диаметром 2Д 100мм длиной 26 м. в 2-х тр. исп. Номер Sys -877	135	135	-	-	-	-	-	-
14	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д100мм длиной 7 м. в 2-х тр. исп. Номер Sys -879	15	15	-	-	-	-	-	-
15	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д 100 мм. длиной 7 м. в 2-х тр. исп. Номер Sys -879	15	15	-	-	-	-	-	-

16	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до УТ-2 с наружным диаметром 2Д 100 мм длиной 209 м в 2-х тр. исп. номер Sys - 881	100	-	-	100	-	-	-	-
17	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до УТ-2 с наружным диаметром 2Д 100 мм длиной 209 м в 2-х тр. исп. номер Sys - 881	500	-	-	650	-	-	-	-
18	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с наружным диаметром 2Д51 мм длиной 53 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -891	20	-	-	-	25	-	-	-
19	Реконструкция теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 53 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -891	175	-	-	-	200	-	-	-
20	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-4 до пер. Больничный, 3 с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 15 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -893	15	-	-	-	17	-	-	-
21	Реконструкция теплотрассы от УТ-4 до пер. Больничный, 3 с наружным диаметром 2Д51мм длиной 15 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -893	45	-	-	-	50	-	-	-
22	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-4 до пер. Больничный, 1 с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 30 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -895	20	-	-	-	22	-	-	-
23	Реконструкция теплотрассы от УТ-4 до пер. Больничный, 1 с наружным диаметром 2Д51мм длиной 30 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -895	60	-	-	-	65	-	-	-
24	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д100мм длиной 2 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -897	5	-	6	-	-	-	-	-
25	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д100мм длиной 2м в 2-х тр. исп. Номер Sys -897	10	-	12	-	-	-	-	-
26	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до УТ-5 с наружным диаметром 2Д100мм длиной 61,16 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -899	10	-	12	-	-	-	-	-

27	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до УТ-5 с наружным диаметром 2Д100мм длиной 61,16 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -899	150	-	175	-	-	-	-	-
Итого по реконструкции теплотрассы		1565	460	205	750	379	-	-	-
28	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-5 до Перехода (смены диаметров) с наружным диаметром 2Д 100 мм длиной 43 м в 2-хтр. исп. Номер Sys -917	40	-	-	-	-	-	60	-
29	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от Перехода (смены диаметров) доУТ-6 с наружным диаметром 2Д 82 мм длиной 81,24 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -932	80	-	-	-	-	-	120	-
30	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-6 до здания по ул. Азина, 12 с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 24 м в 2-хтр. исп. Но-	30	-	-	-	-	-	50	-
31	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-6 доУТ-7 с наружным диаметром 2Д82мм длиной 72,77 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -921	60	-	-	-	-	-	90	-
32	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-7 до здания по ул. Азина, 14 с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 17 м в 2-х тр. исп. Но-	15	-	-	-	-	-	25	-
33	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-7 до здания детского сада по ул. Азина, 29 с наружным диаметром 2Д51мм длиной 108 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -929	120	-	-	-	-	-	180	-
34	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-5 доУТ-8 с наружным диаметром 2Д82мм длиной 116 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -903	125	-	-	-	-	-	190	-
35	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-8 до туалета школы с наружным диаметром 2Д25мм длиной 20 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -905	10	-	-	-	-	-	25	-

36	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-8 до школы с наружным диаметром 2Д51 мм длиной 50 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -907	50	-	-	-	-	-	75	-
37	Восстановление теплоизоляции и ожеушивания теплотрассы от УТ-10 до мастерской школы с наружным диаметром 2Д 51мм длиной 27 м в 2-х тр. исп. Номер Sys -913	25	-	-	-	-	-	45	-
Итого по восстановлению теплоизоляции и ожеушивания:		934	-	-	-	-	-	860	
Всего по поселению:		2499,0	460,0	205,0	750,0	379,0	-	860,0	-
Бурановское сельское поселение									
38	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-3 до ТК-9 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 4,87 м в 2-х тр. исп.	9,1	-	-	12,7	-	-	-	-
39	Реконструкция теплотрассы от УТ-3 до ТК-9 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 4,87 м в 2-х тр. исп.	92,0	-	-	129,0	-	-	-	-
40	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-9 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 1,24 м в 2-х тр. исп.	2,3	-	-	3,2	-	-	-	-
41	Реконструкция теплотрассы от ТК-9 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 1,24 м в 2-х тр. исп.	23,4	-	-	32,8	-	-	-	-
42	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до Совхозная, 13 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 8,47 м в 2-х тр. исп.	15,8	-	-	22,1	-	-	-	-
43	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до Совхозная, 13 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 8,47 м в 2-х тр. исп.	160,1	-	-	224,7	-	-	-	-
44	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-3 до ТК-10 с увеличением наружного диаметра с 2Д 100 мм на 2Д 133 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	39,1	48,1	-	-	-	-	-	-

45	Реконструкция теплотрассы от УТ-3 до ТК-10 с увеличением наружного диаметра с 2Д 100 мм на 2Д 133 мм длиной 16 м в 2-х тр. исп.	395,4	486,3	-	-	-	-	-	-
46	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-10 до ТК-11 с увеличением наружного диаметра с 2Д 100 мм на 2Д 133 мм длиной 44,04 м в 2-х тр. исп.	114,9	-	150,9	-	-	-	-	-
47	Реконструкция теплотрассы от ТК-10 до ТК-11 с увеличением наружного диаметра с 2Д 100 мм на 2Д 133 мм длиной 44,04 м в 2-х тр. исп.	1161,9	-	1526,1	-	-	-	-	-
48	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-11 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 1,68 м в 2-х тр.	2,9	-	3,8	-	-	-	-	-
49	Реконструкция теплотрассы от ТК-11 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 1,68 м в 2-х тр. исп.	29,8	-	39,2	-	-	-	-	-
50	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до Октябрьская, 27 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 81,34 м в 2-х тр. исп.	142,8	-	187,6	-	-	-	-	-
51	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до Октябрьская, 27 с увеличением наружного диаметра с 2Д 40 мм на 2Д 57 мм длиной 81,34 м в 2-х тр. исп.	1444,2	-	1896,9	-	-	-	-	-
52	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная Школьная с. Бураново до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 3,87 м в 2-х тр. исп.	0,4	0,5	-	-	-	-	-	-
53	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная Школьная с. Бураново до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 3,87 м в 2-х тр. исп.	1,4	1,7	-	-	-	-	-	-
54	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 124,01 м в 2-х тр. исп.	13,5	16,7	-	-	-	-	-	-

55	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 124,01 м в 2-х тр. исп.	45,2	55,5	-	-	-	-	-	-
56	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-2 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 1,25 м в 2-х тр. исп.	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-
57	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-2 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 133 мм длиной 1,25 м в 2-х тр. исп.	0,5	-	0,6	-	-	-	-	-
58	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до Школьная, 3а с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 12,52 м в 2-х тр. исп.	0,9	-	1,3	-	-	-	-	-
59	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до Школьная, 3а с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 12,52 м в 2-х тр. исп.	3,3	-	4,3	-	-	-	-	-
60	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 1,52 м в 2-х тр. исп.	0,1	-	0,2	-	-	-	-	-
61	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 1,52 м в 2-х тр. исп.	0,4	-	0,5	-	-	-	-	-
62	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 86 м в 2-х тр. исп.	6,3	-	8,3	-	-	-	-	-
63	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 86 м в 2-х тр. исп.	21,1	-	27,7	-	-	-	-	-

64	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до УТ-2 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 11,68 м в 2-х тр. исп.	0,9	-	-	1,2	-	-	-	-
65	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до УТ-2 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 11,68 м в 2-х тр. исп.	2,9	-	-	3,9	-	-	-	-
66	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-2 до УТ-3 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 17,73 м в 2-х тр. исп.	1,3	-	-	1,8	-	-	-	-
67	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-2 до УТ-3 с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 17,73 м в 2-х тр. исп.	4,3	-	-	6,1	-	-	-	-
68	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-3 до Егорьевская, 1г с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 30,35 м в 2-х тр. исп.	2,3	-	-	3,2	-	-	-	-
69	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-3 до Егорьевская, 1г с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 30,35 м в 2-х тр. исп.	7,5	-	-	10,5	-	-	-	-
70	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная д. Яган-Докья до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 273 мм длиной 111,27 м в 2-х тр. исп.	19,8	-	-	-	29,2	-	-	-
71	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная д. Яган-Докья до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 273 мм длиной 111,27 м в 2-х тр. исп.	66,1	-	-	-	97,3	-	-	-
72	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 0,93 м в 2-х тр. исп.	0,1	-	-	-	0,2	-	-	-

73	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 0,93 м в 2-х тр. исп.	0,3	-	-	-	0,4	-	-	-
74	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до Садовая, 1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 128,43 м в 2-х тр. исп.	10,1	-	-	-	-	-	-	18,8
75	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до Садовая, 1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 128,43 м в 2-х тр. исп.	33,5	-	-	-	-	-	-	62,5
76	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром с Дн 273 мм длиной 44 м в 2-х тр. исп.	7,8	-	-	-	-	-	-	14,9
77	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром с Дн 273 мм длиной 44 м в 2-х тр. исп.	26,1	-	-	-	-	-	-	19,8
78	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-2 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 76 мм длиной 1,17 м в 2-х тр. исп.	0,1	-	-	-	-	-	-	0,2
79	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-2 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 76 мм длиной 1,17 м в 2-х тр. исп.	0,3	-	-	-	-	-	-	0,5
80	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до Тракторная, 6г с наружным диаметром с Дн 76 мм длиной 50,26 м в 2-х тр. исп.	3,4	-	-	-	-	-	-	6,5
81	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до Тракторная, 6г с наружным диаметром с Дн 76 мм длиной 50,26 м в 2-х тр. исп.	11,3	-	-	-	-	-	-	21,6

82	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с наружным диаметром с Дн 219 мм длиной 74,91 м в 2-х тр. исп.	11,3	-	-	-	-	-	-	22,1
83	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с наружным диаметром с Дн 219 мм длиной 74,91 м в 2-х тр. исп.	37,8	-	-	-	-	-	-	73,8
84	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-3 до ТК-4 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 89 м в 2-х тр. исп.	6,9	-	-	-	-	-	-	13,9
85	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-3 до ТК-4 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 89 м в 2-х тр. исп.	23,2	-	-	-	-	-	-	46,4
86	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-4 до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 45 мм длиной 5,05 м в 2-х тр. исп.	0,3	-	-	-	-	-	-	0,6
87	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-4 до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 45 мм длиной 5,05 м в 2-х тр. исп.	0,9	-	-	-	-	-	-	1,9
88	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до Тракторная, 5б с наружным диаметром с Дн 45 мм длиной 2,79 м в 2-х тр. исп.	0,2	-	-	-	-	-	-	0,3
89	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до Тракторная, 5б с наружным диаметром с Дн 45 мм длиной 2,79 м в 2-х тр. исп.	0,5	-	-	-	-	-	-	1,1
	Всего:	4006,2	608,8	3847,6	451,2	127,1	-	-	304,9

Иваново-Самарское сельское поселение

90	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от «ТКУ-200» до ТК-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 50 м в 2-х тр. исп.	36,8	-	48,3	-	-	-	-	-
91	Реконструкция теплотрассы от «ТКУ-200» до ТК-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 50 м в 2-х тр. исп.	372,2	-	488,9	-	-	-	-	-
92	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 0,81 м в 2-х тр. исп.	1,8	-	-	-	-	2,8	-	-
93	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 0,81 м в 2-х тр. исп.	18,2	-	-	-	-	28,1	-	-
94	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 54,84 м в 2-х тр. исп.	36,8	-	-	51,5	-	-	-	-
95	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 54,84 м в 2-х тр. исп.	372,4	-	-	520,4	-	-	-	-
96	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 29,01 м в 2-х тр. исп.	20,5	-	-	-	30,2	-	-	-
97	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 29,01 м в 2-х тр. исп.	207,3	-	-	-	304,9	-	-	-
98	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 46,18 м в 2-х тр. исп.	102,7	-	-	-	-	158,2	-	-
99	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 46,18 м в 2-х тр. исп.	1043,8	-	-	-	-	1599,6	-	-
	Всего:	2210,7	-	537,2	571,9	335,1	1788,1	-	-

100	Проектирование новой теплотрассы от БМК-1 до Центральная, 10 с диаметром с 2Дн57 мм длиной 21,57 м в 2-х тр. исп.	11,1	13,6	-	-	-	-	-	-
101	Строительство новой теплотрассы от БМК-1 до Центральная, 10 с диаметром с 2Дн57 мм длиной 21,57 м в 2-х тр. исп.	112,6	138,4	-	-	-	-	-	-
	Итого:	123,6	152,1	-	-	-	-	-	-
102	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная до УТ-1 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 5,7 м в 2-х тр. исп.	10,1	-	-	10,0	-	-	-	-
103	Реконструкция теплотрассы от Котельная до УТ-1 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 5,7 м в 2-х тр. исп.	36,0	-	-	36,0	-	-	-	-
104	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 28 м в 2-х тр. исп.	56,0	-	-	-	56,0	-	-	-
105	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 28 м в 2-х тр. исп.	172,0	-	-	-	172,0	-	-	-
106	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 77,24 м в 2-х тр. исп.	140,0	-	-	-	-	140,0	-	-
107	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до ТК-2 с наружным диаметром 2Д 159 мм длиной 77,24 м в 2-х тр. исп.	462,0	-	-	-	-	462,0	-	-
108	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до Школьная, 11 а с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 27,86 м в 2-х тр. исп.	56,0	-	-	-	-	-	56,0	-
109	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до Школьная, 11а с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 27,86 м в 2-х тр. исп.	84,0	-	-	-	-	-	84,0	-
110	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до Школьная, 11 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 77,47 м в 2-х тр. исп.	154,0	-	-	-	-	-	154,0	-

111	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до Школьная, 11 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 77,47 м в 2-х тр. исп.	385,0	-	-	-	-	-	385,0	-
112	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная до УТ-1_ГВС с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 6,58 м в 2-х тр. исп.	13,0	-	-	-	-	-	13,0	-
113	Реконструкция теплотрассы от Котельная до УТ-1_ГВС с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 6,58 м в 2-х тр. исп.	24,0	-	-	-	-	-	24,0	-
114	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1_ГВС до ТК-1_ГВС с Наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 28,22 м в 2-х тр. исп.	57,0	-	-	-	-	-	57,0	-
115	Реконструкция теплотрассы от УТ-1_ГВС до ТК-1_ГВС с Наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 28,22 м в 2-х тр. исп.	112,0	-	-	-	-	-	112,0	-
116	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1_ГВС до ТК-2_ГВС с Наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 75,92 м в 2-х тр. исп.	152,0	-	-	-	-	-	152,0	-
117	Реконструкция теплотрассы от ТК-1_ГВС до ТК-2_ГВС с Наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 75,92 м в 2-х тр. исп.	304,0	-	-	-	-	-	304,0	-
118	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2_ГВС до Школьная, 11 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 76,68 м в 2-х тр. исп.	154,0	-	-	-	-	-	154,0	-
119	Реконструкция теплотрассы от ТК-2_ГВС до Школьная, 11 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 76,68 м в 2-х тр. исп.	308,0	-	-	-	-	-	308,0	-
120	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная до Школьная, 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 5,45 м в 2-х тр. исп.	11,0	-	11,0	-	-	-	-	-
121	Реконструкция теплотрассы от Котельная до Школьная, 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 5,45 м в 2-х тр. исп.	22,2	-	22,2	-	-	-	-	-

	Итого:	2775,2	-	96,2	46,0	274,0	602,0	1803,0	-
Кечевское сельское поселение									
122	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельной «Школьная» д. Среднее Кечеве до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 38,1 м в 2-х тр. исп.	29,1	37,5	-	-	-	-	-	-
123	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельной «Школьная» д. Среднее Кечеве до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 38,1 м в 2-х тр. исп.	9,9	12,2	-	-	-	-	-	-
124	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до Советская, 55а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 8,6 м в 2-х тр. исп.	6,4	7,8	-	-	-	-	-	-
125	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до Советская, 55а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 8,6 м в 2-х тр. исп.	2,1	2,7	-	-	-	-	-	-
126	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до Советская, 55 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 55,5 м в 2-х тр. исп.	43,5	-	57,1	-	-	-	-	-
127	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до Советская, 55 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 55,5 м в 2-х тр. исп.	14,5	-	19,1	-	-	-	-	-
128	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная Школы-интернат д. Среднее Кечеве до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 21,3 м в 2-х тр. исп.	16,7	-	21,9	-	-	-	-	-
129	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельной «Школы-интернат» д. Среднее Кечеве до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 21,3 м в 2-х тр. исп.	5,6	-	7,1	-	-	-	-	-

130	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 4,1 м в 2-х тр. исп.	3,2	-	4,2	-	-	-	-	-
131	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до УТ-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 4,1 м в 2-х тр. исп.	1,1	-	1,4	-	-	-	-	-
132	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от УТ-1 до Школьная, 10а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 3,7 м в 2-х тр. исп.	2,7	-	3,6	-	-	-	-	-
133	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от УТ-1 до Школьная, 10а с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 3,7 м в 2-х тр. исп.	0,9	-	1,3	-	-	-	-	-
	Итого:	135,7	60,2	115,7	-	-	-	-	-
Малопургинское сельское поселение									
136	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-6 до ТК-7 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,19 м в 2-х тр. исп.	54,9	-	-	76,8	-	-	-	-
137	Реконструкция теплотрассы от ТК-6 до ТК-7 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,19 м в 2-х тр.	555,6	-	-	776,4	-	-	-	-
138	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-10 до Пионерская, 40 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 3,29 м в 2-х тр. исп.	7,2	-	-	-	10,6	-	-	-
139	Реконструкция теплотрассы от УТ-10 до Пионерская, 40 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 3,29 м в 2-х тр.	72,7	-	-	-	107,0	-	-	-
140	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-18 до пл. Победы, 2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 9,72 м в 2-х тр. исп.	18,4	-	24,2	-	-	-	-	-

141	Реконструкция теплотрассы от ТК-18 до пл. Победы, 2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 9,72 м в 2-х тр.	186,5	-	245,0	-	-	-	-	-
	Итого:	895,3	-	269,2	853,2	117,6	-	-	-
Нишнеюринское сельское поселение									
142	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Садовая, 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 77,7 м в 2-х тр. исп.	64,1	-	-	-	94,3	-	-	-
143	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Садовая, 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 77,7 м в 2-х тр. исп.	648,1	-	-	-	953,1	-	-	-
144	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-3 до УТ-4 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 23,82 м в 2-х тр. исп.	48,1	-	-	67,3	-	-	-	-
145	Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до УТ-4 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 23,82 м в 2-х тр. исп.	486,3	-	-	680,3	-	-	-	-
146	Проектирование новой теплотрассы от БМК-1 до Заречная, 2 с диаметром с 2Дн108 мм длиной 46,24 м в 2-х тр. исп.	33,4	-	43,8	-	-	-	-	-
147	Строительство новой теплотрассы от БМК-1 до Заречная, 2 с диаметром с 2Дн108 мм длиной 46,24 м в 2-х тр. исп.	337,5	-	443,3	-	-	-	-	-
	Итого:	1617,5	-	487,1	747,6	1047,4	-	-	-
Норьинское сельское поселение									
148	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 31,54 м в 2-х тр. исп.	66,7	-	-	93,2	-	-	-	-
149	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 31,54 м в 2-х тр. исп.	674,2	-	-	942,2	-	-	-	-

150	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до Центральная, 3 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 78,02 м в 2-х тр. исп.	188,8	-	-	-	-	-	301,9	-
151	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до Центральная, 3 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 78,02 м в 2-х тр. исп.	1908,7	-	-	-	-	-	3053,1	-
152	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до Школьная, 1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 125, 13 м в 2-х тр. исп.	278,3	-	-	-	409,6	-	-	-
153	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до Школьная, 1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 125,13 м в 2-х тр. исп.	281,4	-	-	-	414,1	-	-	-
154	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Тракторная, 6 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 71,86 м в 2-х тр. исп.	77,4	-	-	-	-	-	133,7	-
155	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Тракторная, 6 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 71,86 м в 2-х тр. исп.	783,1	783,1	-	-	-	-	1352,2	-
	Всего:	4258,6	783,1	-	1035,4	823,7	-	4840,9	-
Постольское сельское поселение									
156	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 150 мм на 2Д 219 мм длиной 38,99 м в 2- х тр. исп.	184,9	-	-	-	-	-	-	377,8
157	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 150 мм на 2Д 219 мм длиной 38,99 м в 2- х тр. исп.	1869,6	-	-	-	-	-	-	3819,9
158	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 150 мм на 2Д 219 мм длиной 5,77 м в 2-х тр. исп.	26,7	-	-	-	-	-	-	53,4

159	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 150 мм на 2Д 219 мм длиной 5,77 м в 2-х тр. исп.	270,4	-	-	-	-	-	-	540,1
160	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1_ГВС до ТК-2_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 5,22 м в 2-х тр. исп.	12,1	-	-	-	-	-	19,3	-
161	Реконструкция теплотрассы от УТ-1_ГВС до ТК-2_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 5,22 м в 2-х тр. исп.	122,1	-	-	-	-	-	195,3	-
162	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-3_ГВС до ТК-4_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 31,66 м в 2-х тр. исп.	79,1	-	-	-	-	-	136,5	-
163	Реконструкция теплотрассы от ТК-3_ГВС до ТК-4_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 31,66 м в 2-х тр. исп.	799,1	-	-	-	-	-	1379,9	-
164	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до Санаторий «Юськи», 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 20,53 м в 2-х тр. исп.	53,3	-	-	-	-	-	103,1	-
165	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до Санаторий «Юськи», 5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 20,53 м в 2-х тр. исп.	599,3	-	-	-	-	-	1042,7	-
166	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Полевая, 2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 26,4 м в 2-х тр. исп.	73,8	-	-	-	-	-	-	154,3
167	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Полевая, 2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 26,4 м в 2-х тр. исп.	746,5	-	-	-	-	-	-	1560,6
168	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная «Школа» д. Миндерево до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 3,06 м в 2-х тр. исп.	8,6	-	-	-	-	-	-	17,9

169	Реконструкция теплотрассы от Котельная «Школа» д. Миндерево до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 3,06 м в 2-х тр. исп.	86,5	-	-	-	-	-	-	180,9
170	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2_ГВС до ТК-3_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 39,05 м в 2-х тр. исп.	93,8	-	-	-	-	-	155,9	-
171	Реконструкция теплотрассы от ТК-2_ГВС до ТК-3_ГВС с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 39,05 м в 2-х тр. исп.	948,6	-	-	-	-	-	1576,5	-
172	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-4_ГВС до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 0,56 м в 2-х тр. исп.	1,5	-	-	-	-	-	2,6	-
173	Реконструкция теплотрассы от ТК-4_ГВС до Задвижка с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 0,56 м в 2-х тр. исп.	14,7	-	-	-	-	-	16,3	-
	Всего:	5990,6	-	-	-	-	-	4628,1	6704,9

Пугачевское сельское поселение

174	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до УТ-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 8,43 м в 2-х тр. исп.	48,3	-	-	-	-	-	80,4	-
175	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до УТ-3 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 8,43 м в 2-х тр. исп.	453,1	-	-	-	-	-	812,9	-
176	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 94,9 м в 2-х тр. исп.	524,2	-	-	-	-	-	977,2	-
177	Реконструкция теплотрассы от УТ-3 до УТ-4 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 94,9 м в 2-х тр. исп.	5299,9	-	-	-	-	-	9880,1	-

178	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-4 до УТ-5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 247,19 м в 2-х тр. исп.	14299,8	-	-	-	-	-	-	27940,2
179	Реконструкция теплотрассы от УТ-4 до УТ-5 с увеличением наружного диаметра с 2Д 207 мм на 2Д 273 мм длиной 247,19 м в 2-х тр. исп.	14456,7	-	-	-	-	-	-	28214,2
180	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-5 до УТ-7 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 78,46 м в 2-х тр. исп.	372,1	-	-	-	-	-	-	760,2
181	Реконструкция теплотрассы от УТ-5 до УТ-7 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 78,46 м в 2-х тр. исп.	3762,2	-	-	-	-	-	-	7786,9
182	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-7 до УТ-8 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 34,1 м в 2-х тр. исп.	161,7	-	-	-	-	-	-	330,4
183	Реконструкция теплотрассы от УТ-7 до УТ-8 с наружным диаметром 2Д 219 мм длиной 34,1 м в 2-х тр. исп.	1635,1	-	-	-	-	-	-	3340,9
184	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-38 до Пугачево, 27 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 92,79 м в 2-х тр.	181,1	-	237,9	-	-	-	-	-
185	Реконструкция теплотрассы от УТ-38 до Пугачево, 27 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 92,79 м в 2-х тр. исп.	1831,1	-	2405,0	-	-	-	-	-
186	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-38 до Пугачево, 21 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 55,28 м в 2-х тр. исп.	166,9	-	-	-	-	-	-	333,4
187	Реконструкция теплотрассы от УТ-38 до Пугачево, 21 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 55,28 м в 2-х тр. исп.	1687,9	-	-	-	-	-	-	3370,7

188	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-32 до Пугачево, 26 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 12,52 м в 2-х тр. исп.	27,4	-	-	-	40,3	-	-	-
189	Реконструкция теплотрассы от УТ-32 до Пугачево, 26 с увеличением наружного диаметра с 2Д 69 мм на 2Д 89 мм длиной 12,52 м в 2-х тр. исп.	276,8	-	-	-	407,3	-	-	-
190	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-30 до Пугачево, Гостиница Столовая с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 21,91 м в 2-х тр. исп.	44,3	-	-	61,9	-	-	-	-
191	Реконструкция теплотрассы от УТ-30 до Пугачево, Гостиница Столовая с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 21,91 м в 2-х тр. исп.	447,7	-	-	625,7	-	-	-	-
192	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-43 до Пугачево, 48 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,67 м в 2-х тр. исп.	55,9	-	-	78,1	-	-	-	-
193	Реконструкция теплотрассы от УТ-43 до Пугачево, 48 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,67 м в 2-х тр. исп.	565,4	-	-	790,1	-	-	-	-
194	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-41 до Пугачево, Узел связи с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,77 м в 2-х тр. исп.	61,8	-	-	-	-	95,1	-	-
195	Реконструкция теплотрассы от УТ-41 до Пугачево, Узел связи с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 27,77 м в 2-х тр. исп.	624,6	-	-	-	-	961,6	-	-
196	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-10 до Пугачево, Управление с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 10,01 м в 2-х тр. исп.	23,2	-	-	-	-	-	37,0	-

197	Реконструкция теплотрассы от УТ-10 до Пугачево, Управление с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 10,01 м в 2-х тр. исп.	234,1	-	-	-	-	-	374,4	-
198	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-25 до Пугачево, 19 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 39,83 м в 2-х тр. исп.	95,7	-	-	-	-	-	159,0	-
199	Реконструкция теплотрассы от УТ-25 до Пугачево, 19 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 39,83 м в 2-х тр. исп.	967,5	-	-	-	-	-	1607,9	-
200	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-21 до Пугачево, 20 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 33,35 м в 2-х тр. исп.	80,1	-	-	-	-	-	133,2	-
201	Реконструкция теплотрассы от УТ-21 до Пугачево, 20 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 33,35 м в 2-х тр. исп.	810,1	-	-	-	-	-	1346,4	-
202	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-11 до Пугачево, 16 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 10,78 м в 2-х тр. исп.	25,9	-	-	-	-	-	43,1	-
203	Реконструкция теплотрассы от УТ-11 до Пугачево, 16 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 10,78 м в 2-х тр. исп.	261,9	-	-	-	-	-	43,5	-
204	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-7 до Пугачево, 14 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 20,83 м в 2-х тр. исп.	51,9	-	-	-	-	-	89,8	-
205	Реконструкция теплотрассы от УТ-7 до Пугачево, 14 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 20,83 м в 2-х тр. исп.	525,8	-	-	-	-	-	907,9	-

206	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-16 до Пугачево, 12 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 29,22 м в 2-х тр. исп.	80,5	-	-	-	-	-	-	153,6
207	Реконструкция теплотрассы от УТ-16 до Пугачево, 12 с увеличением наружного диаметра с 2Д 50 мм на 2Д 76 мм длиной 29,22 м в 2-х тр. исп.	814,4	-	-	-	-	-	-	1553,4
208	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-23 до Пугачево, 11 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 43,16 м в 2-х тр. исп.	84,9	-	-	-	124,9	-	-	-
209	Реконструкция теплотрассы от УТ-23 до Пугачево, 11 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 43,16 м в 2-х тр. исп.	858,5	-	-	-	1263,3	-	-	-
210	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-23 до Пугачево, 9 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 43,28 м в 2-х тр. исп.	89,1	-	-	-	-	137,1	-	-
211	Реконструкция теплотрассы от УТ-23 до Пугачево, 9 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 43,28 м в 2-х тр. исп.	900,7	-	-	-	-	1386,6	-	-
212	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-40 до Пугачево, КПП №1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 34,39 м в 2-х тр. исп.	73,6	-	-	-	-	-	117,7	-
213	Реконструкция теплотрассы от УТ-40 до Пугачево, КПП №1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 32 мм на 2Д 57 мм длиной 34,39 м в 2-х тр. исп.	744,1	-	-	-	-	-	1190,2	-
214	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-27 до Пугачево, Водонасосная станция №2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 25 мм на 2Д 38 мм длиной 7,09 м в 2-х тр. исп.	14,1	-	-	-	-	-	24,3	-

215	Реконструкция теплотрассы от УТ-27 до Пугачево, Водонасосная станция №2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 25 мм на 2Д 38 мм длиной 7,09 м в 2-х тр. исп.	142,2	-	-	-	-	-	245,5	-
216	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-9 до Пугачево, Водонасосная станция №1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 25 мм на 2Д 38 мм длиной 18,16 м в 2-х тр. исп.	10,7	-	-	-	-	-	18,4	-
217	Реконструкция теплотрассы от УТ-9 до Пугачево, Водонасосная станция №1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 25 мм на 2Д 38 мм длиной 18,16 м в 2-х тр. исп.	107,7	-	-	-	-	-	185,9	-
Всего:		53980,6	-	2642,9	1555,8	1835,8	2580,4	18274,8	73783,9
Старомоньинское сельское поселение									
218	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от котельная «Клуб» д. Старая Монья до ул. Советская, 50 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 8,29 м в 2-х тр. исп.	11,9	14,6	-	-	-	-	-	-
219	Реконструкция теплотрассы от котельная «Клуб» д. Старая Монья до ул. Советская, 50 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 8,29 м в 2-х тр. исп.	120,3	147,9	-	-	-	-	-	-
220	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от котельная «Школа» д. Старая Монья до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 10,91 м в 2-х тр. исп.	9,6	-	12,6	-	-	-	-	-
221	Реконструкция теплотрассы от котельная «Школа» д. Старая Монья до ТК-1 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 10,91 м в 2-х тр. исп.	97,4	-	127,9	-	-	-	-	-
222	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 2,88 м в 2-х тр. исп.	2,5	-	3,3	-	-	-	-	-

223	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 2,88 м в 2-х тр. исп.	25,7	-	33,8	-	-	-	-	-
224	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 2,17 м в 2-х тр. исп.	1,4	-	1,8	-	-	-	-	-
225	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 2,17 м в 2-х тр. исп.	13,8	-	18,2	-	-	-	-	-
226	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25б с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 50,64 м в 2-х тр. исп.	31,9	-	41,9	-	-	-	-	-
227	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25б с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 50,64 м в 2-х тр. исп.	322,9	-	424,2	-	-	-	-	-
228	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25а с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 80,97 м в 2-х тр. исп.	71,5	-	93,9	-	-	-	-	-
229	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25а с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 80,97 м в 2-х тр. исп.	722,6	-	949,1	-	-	-	-	-
230	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от котельная «Детский сад» д. Старая Монья до Задвижка с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 69,06 м в 2-х тр. исп.	143,5	-	-	200,6	-	-	-	-
231	Реконструкция теплотрассы от котельная «Детский сад» д. Старая Монья до Задвижка с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 69,06 м в 2-х тр. исп.	1450,1	-	-	2027,9	-	-	-	-
232	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Задвижка до ул. Молодежная, 22а с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 4,39 м в 2-х тр. исп.	7,1	-	-	9,9	-	-	-	-
233	Реконструкция теплотрассы от Задвижка до ул. Молодежная, 22а с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 4,39 м в 2-х тр. исп.	71,4	-	-	99,8	-	-	-	-

234	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная «Клуб» д. Старая Монья до ул. Советская, 50 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 8,29 м в 2-х тр. исп.	0,6	0,8	-	-	-	-	-	-
235	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная «Клуб» д. Старая Монья до ул. Советская, 50 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 8,29 м в 2-х тр. исп.	2,2	2,7	-	-	-	-	-	-
236	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная «Школа» д. Старая Монья до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 10,91 м в 2-х тр. исп.	0,9	-	1,1	-	-	-	-	-
237	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная «Школа» д. Старая Монья до ТК-1 с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 10,91 м в 2-х тр. исп.	2,8	-	3,7	-	-	-	-	-
238	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 2,88 м в 2-х тр. исп.	0,2	-	0,3	-	-	-	-	-
239	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 2,88 м в 2-х тр. исп.	0,7	-	0,9	-	-	-	-	-
240	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 2,17 м в 2-х тр. исп.	0,1	-	0,2	-	-	-	-	-
241	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от ТК-1 до Задвижка с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 2,17 м в 2-х тр. исп.	0,5	-	0,7	-	-	-	-	-
242	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25б с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 50,64 м в 2-х тр. исп.	3,8	-	4,9	-	-	-	-	-

243	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25б с наружным диаметром с Дн 57 мм длиной 50,64 м в 2-х тр. исп.	12,6	-	16,5	-	-	-	-	-
244	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25а с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 80,97 м в 2-х тр. исп.	6,3	-	8,3	-	-	-	-	-
245	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до ул. Школьная, 25а с наружным диаметром с Дн 108 мм длиной 80,97 м в 2-х тр. исп.	21,1	-	27,8	-	-	-	-	-
246	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от котельная «Детский сад» д. Старая Монья до Задвижка с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 69,06 м в 2-х тр. исп.	5,1	-	-	7,1	-	-	-	-
247	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от котельная «Детский сад» д. Старая Монья до Задвижка с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 69,06 м в 2-х тр. исп.	16,1	-	-	23,6	-	-	-	-
248	Стоимость изоляции из жесткого пенополиуретана для реконструкции теплотрассы от Задвижка до ул. Молодежная, 22а с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 4,39 м в 2-х тр. исп.	0,3	-	-	0,5	-	-	-	-
249	Стоимость монтажных работ по изолированию теплотрассы от Задвижка до ул. Молодежная, 22а с наружным диаметром с Дн 89 мм длиной 4,39 м в 2-х тр. исп.	1,1	-	-	1,5	-	-	-	-
	Всего:	3178,0	166,0	1771,1	2370,9	-	-	-	-
Уромское сельское поселение									
250	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до Молодёжная, 1а-2 с наружным диаметром 2Дн 108 мм длиной 119,86 м в 2-х тр. исп.	157,3	-	-	-	-	-	-	306,9

251	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до Молодёжная, 1а-2 с наружным диаметром 2Д 108 мм длиной 119,86 м в 2-х тр. исп.	1590,2	-	-	-	-	-	-	3103,5
	Всего:	1747,5	-	-	-	-	-	-	3410,4
Яганское сельское поселение									
252	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от Котельная с. Яган до ТК-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82мм на 2Д 133 мм длиной 77,35 м в 2-х тр. исп.	78,0	-	-	140,3	-	-	-	-
253	Реконструкция теплотрассы от Котельная с. Яган до ТК-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 133 мм длиной 77,35 м в 2-х тр. Исп.	462,0	-	-	-	500,0	-	-	-
254	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108мм длиной 123,35 м в 2-х тр. исп.	124,0	-	-	211,3	-	-	-	-
255	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до УТ-1 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 123,35 м в 2-х тр. Исп.	863,5	-	-	-	1430,8	-	-	-
256	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до Первомайская, 4А с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 64,33 м в 2-х тр. исп.	64,0	-	-	116,6	-	-	-	-
257	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-1 до пер. Первомайский, 7 с наружным диаметром 2Д 76 мм длиной 23,04 м в 2-х тр. исп	23,0	-	-	39,4	-	-	-	-
258	Реконструкция теплотрассы от ТК-1 до пер. Первомайский, 7 с наружным диаметром 2Д76 мм длиной 23,04 м в 2-х тр. исп.	127,0	-	-	-	236,6	-	-	-
259	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до Первомайская, 4А с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 64,33 м в 2-х тр. исп.	384,0	-	-	-	621,2	-	-	-
260	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-1 до УТ-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108мм длиной 12,67 м в 2-х тр. исп.	13,0	-	-	25,2	-	-	-	-

261	Реконструкция теплотрассы от УТ-1 до УТ-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 12,67 м в 2-х тр.	90,0	-	-	-	174,4	-	-	-
262	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-2 до пер. Первомайский, 9 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 30,43 м в 2-х тр. исп.	31,0	-	-	-	-	56,7	-	-
263	Реконструкция теплотрассы от УТ-2 до пер. Первомайский, 9 с наружным диаметром 2Д 89 мм длиной 30,43 м в 2-х тр. исп.	183,0	-	-	-	-	-	356,6	-
264	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 24,95 м в 2-х тр. исп.	25,0	-	-	-	-	46,8	-	-
265	Реконструкция теплотрассы от ТК-2 до ТК-3 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 24,95 м в 2-х тр. исп.	125,0	-	-	-	-	-	222,2	-
267	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от УТ-2 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 51,22 м в 2-х тр. исп.	52,0	-	-	-	-	99,8	-	-
268	Реконструкция теплотрассы от УТ-2 до ТК-2 с увеличением наружного диаметра с 2Д 82 мм на 2Д 108 мм длиной 51,22 м в 2-х тр. Исп.	312,0	-	-	-	-	-	544,7	-
269	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-3 до Первомайская, 4А, с.1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 10,18 м в 2-х тр. Исп.	10,0	-	-	-	-	18,5	-	-
270	Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до Первомайская, 4А, с.1 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 10,18 м в 2-х тр. исп.	50,0	-	-	-	-	-	98,8	-
271	Проектирование на реконструкцию теплотрассы от ТК-3 до Первомайская, 4А, с.2 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 44,44 м в 2-х тр. исп.	44,0	-	-	-	-	78,3	-	-
272	Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до Первомайская, 4А, с.2 с наружным диаметром 2Д 57 мм длиной 44,44 м в 2-х тр. исп.	222,0	-	-	-	-	-	401,3	-
	Всего:	3282,5	-	-	532,8	2963,0	300,1	1623,7	-

	НОШ)	резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
Бобья-Учинское сельское поселение										
1	Котельная д. Бобья Уча	основное	Природный газ, т.у.т	203,007	203,007	203,007	203,007	203,007	203,007	203,007
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
Бурановское сельское поселение										
1	Котельная «Школьная» с. Бураново	основное	Природный газ, т.у.т	100,351	100,351	100,351	100,351	100,351	100,351	100,351
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная с. Яган-Докья	основное	Природный газ, т.у.т	524,625	524,625	524,625	524,625	524,625	524,625	524,625
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
Иваново-Самарское сельское поселение										
1	Котельная «ТКУ- 200»	основное	Природный газ, т.у.т	87,917	87,917	87,917	87,917	87,917	87,917	87,917
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
Ильинское сельское поселение										
1	Котельная с. Ильинское	основное	Природный газ, т.у.т	244,420	244,420	244,420	244,420	244,420	244,420	244,420
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-

		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-
Яганское сельское поселение										
1	Котельная с. Яган	основное	Природный газ, т.у.т	166,118	166,118	166,118	166,118	166,118	166,118	166,118
		резервное (аварийное)	Не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-

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

Норматив создания запасов топлива на котельных рассчитывается в соответствии с «Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)» утвержденным приказом Минэнерго России от 10 августа 2012 г. N 377.

Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

Для котельных, работающих на мазуте, ННЗТ устанавливается по резервному топливу. Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \quad (\text{тыс. т}), (2.1)$$

где Q_{max} - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.м}}$ - расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

T - длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Таблица 53

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
1	2	3
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

Для расчета размера ННЗТ принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток:

по твердому топливу - 45 суток;

по жидкому топливу - 30 суток.

Расчет производится по формуле 2.2.

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}}^3 \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \quad (\text{тыс. т}), (2.2)$$

где Q_{max}^3 - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельными) в течение трех наиболее холодных месяцев, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.н}}$ - расчетный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трем наиболее холодным месяцам, т.у.т./Гкал;

T - количество суток, сут.

Основные исходные данные и результаты расчета создания нормативного неснижаемого запаса топлива (ННЗТ):

Таблица 54

Вид топлива	Среднесуточная выработка тепловой энергии, Гкал/сут.	Норматив удельного расхода топлива, т.у.т./Гкал	Среднесуточный расход топлива, т	Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо	Количество суток для расчета запаса	ННЗТ, тыс. т
Аксакшурское сельское поселение						
Котельная «Школа» д. Байситово						
Газ	0,672	0,168	0,094	1,204	10	1,132
Баграш-Бигринское сельское поселение						
Котельная Баграш-Бигра						
Газ	3,398	0,168	0,474	1,204	10	5,707
Котельная д. Курегово (МДОУ)						
Газ	0,214	0,168	0,04	1,204	10	0,483
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)						
Газ	0,328	0,168	0,038	1,204	10	0,461
Бобья-Учинское сельское поселение						
Котельная д. Бобья Уча						
Газ	3,479	0,168	0,759	1,204	10	9,144
Бурановское сельское поселение						
Котельная «Школьная» с. Бураново						
Газ	2,694	0,168	0,375	1,204	10	4,52
Котельная с. Яган-Докья						
Газ	14,083	0,168	1,963	1,204	10	23,632
Иваново-Самарское сельское поселение						
Котельная «ТКУ-200»						
Газ	2,36	0,168	0,329	1,204	10	3,961
Ильинское сельское поселение						
Котельная с. Ильинское						
Газ	6,561	0,168	0,914	1,204	10	11,009
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс						
Газ	0,696	0,168	н/д	1,204	10	н/д
Кечевское сельское поселение						
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево						
Газ	1,837	0,168	0,256	1,204	10	3,082
Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Кечево						
Газ	1,671	0,168	0,233	1,204	10	2,805
Малопургинское сельское поселение						

Котельная «ЦРБ»						
Газ	14,591	0,168	1,655	1,204	10	19,929
Котельная «спортзал»						
Газ	1,448	0,168	0,202	1,204	10	2,429
Котельная «БТИ»						
Газ	0,398	0,168	0,035	1,204	10	0,421
Котельная «Школьная»						
Газ	6,87	0,168	0,958	1,204	10	11,529
Котельная «Центральная»						
Газ	29,461	0,168	4,114	1,204	10	49,538
Нижнеюринское сельское поселение						
Котельная д. Нижние Юри						
Газ	3,271	0,168	0,456	1,204	10	5,491
Котельная д. Новая Монья						
Газ	1,654	0,168	0,187	1,204	10	2,257
Норьинское сельское поселение						
Котельная с. Норья						
Газ	3,978	0,168	0,554	1,204	10	6,675
Котельная д. Сизяшур						
Газ	1,168	0,168	0,014	1,204	10	0,016
Постольское сельское поселение						
Котельная «Санаторий Юськи»						
Газ	7,969	0,168	1,111	1,204	10	13,374
Котельная «Детский сад» д. Миндерево						
Газ	0,349	0,168	0,043	1,204	10	0,52
Котельная «Школа» д. Миндерево						
Газ	0,321	0,168	0,051	1,204	10	0,613
Котельная д. Малая Бодья						
Газ	0,143	0,168	0,039	1,204	10	0,481
Пугачевское сельское поселение						
Котельная «Войсковая часть»						
Газ	29,694	0,168	4,139	1,204	10	49,828
Котельная «Школьная»						
Газ	2,827	0,168	0,394	1,204	10	4,743
Старомоньинское сельское поселение						
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья						
Газ	1,623	0,168	0,186	1,204	10	2,243
Котельная «Школа» д. Старая Монья						
Газ	2,531	0,168	0,353	1,204	10	4,247
Котельная «Клуб» д. Старая Монья						
Газ	0,508	0,168	0,071	1,204	10	0,852
Уромское сельское поселение						
Котельная с. Уром						
Газ	2,12	0,168	0,295	1,204	10	3,557
Котельная д. Гожня						
Газ	1,078	0,168	0,15	1,204	10	1,808
Яганское сельское поселение						
Котельная с. Яган						
Газ	4,459	0,168	0,621	1,204	10	7,483

Основные исходные данные и результаты расчета создания нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ):

Таблица 55

Вид топлива	Среднесуточная выработка тепловой энергии, Гкал/сут.	Норматив удельного расхода топлива, т.у.т./Гкал	Среднесуточный расход топлива, т	Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо	Количество суток для расчета запаса	НЭЗТ, тыс. т
Аксакшурское сельское поселение						
Котельная «Школа» д. Байситово						
Природный газ	0,672	0,168	0,094	1,204	30	3,395
Баграш-Бигринское сельское поселение						
Котельная Баграш-Бигра						
Природный газ	3,398	0,168	0,474	1,204	30	17,121
Котельная д. Курегово (МДОУ)						
Природный газ	0,214	0,168	0,04	1,204	30	1,449
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)						
Природный газ	0,328	0,168	0,038	1,204	30	1,382
Бобья-Учинское сельское поселение						
Котельная д. Бобья Уча						
Природный газ	3,479	0,168	0,759	1,204	30	27,433
Бурановское сельское поселение						
Котельная «Школьная» с. Бураново						
Природный газ	2,694	0,168	0,375	1,204	30	13,561
Котельная с. Яган-Докья						
Природный газ	14,083	0,168	1,963	1,204	30	70,895
Иваново-Самарское сельское поселение						
Котельная «ТКУ-200»						
Природный газ	2,36	0,168	0,329	1,204	30	11,883
Ильинское сельское поселение						
Котельная с. Ильинское						
Природный газ	6,561	0,168	0,914	1,204	30	33,029
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс						
Природный газ	0,696	0,168	н/д	1,204	30	н/д
Кечевское сельское поселение						
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево						
Природный газ	1,837	0,168	0,256	1,204	30	9,245
Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Кечево						
Природный газ	1,671	0,168	0,233	1,204	30	8,414
Малопургинское сельское поселение						
Котельная «ЦРБ»						
Природный газ	14,591	0,168	1,655	1,204	30	59,788
Котельная «спортзал»						
Природный газ	1,448	0,168	0,202	1,204	30	7,287
Котельная «БТИ»						

Природный газ	0,398	0,168	0,035	1,204	30	1,264
Котельная «Школьная»						
Природный газ	6,87	0,168	0,958	1,204	30	34,587
Котельная «Центральная»						
Природный газ	29,461	0,168	4,114	1,204	30	148,613
Нижеюринское сельское поселение						
Котельная д. Нижние Юри						
Природный газ	3,271	0,168	0,456	1,204	30	16,473
Котельная д. Новая Монья						
Природный газ	1,654	0,168	0,187	1,204	30	6,772
Норьинское сельское поселение						
Котельная с. Норья						
Природный газ	3,978	0,168	0,554	1,204	30	20,026
Котельная д. Сизяшур						
Природный газ	1,168	0,168	0,014	1,204	30	0,049
Постольское сельское поселение						
Котельная «Санаторий Юськи»						
Природный газ	7,969	0,168	1,111	1,204	30	40,122
Котельная «Детский сад» д. Миндерево						
Природный газ	0,349	0,168	0,043	1,204	30	1,56
Котельная «Школа» д. Миндерево						
Природный газ	0,321	0,168	0,051	1,204	30	1,839
Котельная д. Малая Бодья						
Природный газ	0,143	0,168	0,039	1,204	30	1,444
Пугачевское сельское поселение						
Котельная «Войсковая часть»						
Природный газ	29,694	0,168	4,139	1,204	30	149,485
Котельная «Школьная»						
Природный газ	2,827	0,168	0,394	1,204	30	14,23
Старомоньинское сельское поселение						
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья						
Природный газ	1,623	0,168	0,186	1,204	30	6,729
Котельная «Школа» д. Старая Монья						
Природный газ	2,531	0,168	0,353	1,204	30	12,74
Котельная «Клуб» д. Старая Монья						
Природный газ	0,508	0,168	0,071	1,204	30	2,555
Уромское сельское поселение						
Котельная с. Уром						
Природный газ	2,12	0,168	0,295	1,204	30	10,671
Котельная д. Гожня						
Природный газ	1,078	0,168	0,15	1,204	30	5,425
Яганское сельское поселение						
Котельная с. Яган						
Природный газ	4,459	0,168	0,621	1,204	30	22,448

Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) на контрольную дату планируемого года отопительных (производственно-отопительных) котельных:

Таблица 56

Вид топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), тыс. т	В том числе	
		неснижаемый запас (ННЗТ), тыс. т	эксплуатационный запас (НЭЗТ), тыс. т
Аксакшурское сельское поселение			
Котельная «Школа» д. Байситово			
Природный газ	4,527	1,132	3,395
Баграш-Бигринское сельское поселение			
Котельная Баграш-Бигра			
Природный газ	22,828	5,707	17,121
Котельная д. Курегово (МДОУ)			
Природный газ	1,934	0,483	1,449
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)			
Природный газ	1,843	0,461	1,382
Бобья-Учинское сельское поселение			
Котельная д. Бобья Уча			
Природный газ	36,577	9,144	27,433
Бурановское сельское поселение			
Котельная «Школьная» с. Бураново			
Природный газ	18,081	4,52	13,561
Котельная с. Яган-Докья			
Природный газ	94,527	23,632	70,895
Иваново-Самарское сельское поселение			
Котельная «ТКУ-200»			
Природный газ	15,844	3,961	11,883
Ильинское сельское поселение			
Котельная с. Ильинское			
Природный газ	44,039	11,009	33,029
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс			
Природный газ	-	-	-
Кечевское сельское поселение			
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево			
Природный газ	12,327	3,082	9,245
Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Кечево			
Природный газ	11,219	2,805	8,414
Малопургинское сельское поселение			
Котельная «ЦРБ»			
Природный газ	79,718	19,929	59,788
Котельная «спортзал»			
Природный газ	9,716	2,429	7,287
Котельная «БТИ»			
Природный газ	1,685	0,421	1,264
Котельная «Школьная»			
Природный газ	46,116	11,529	34,587
Котельная «Центральная»			
Природный газ	198,151	49,538	148,614

Нижеюринское сельское поселение			
Котельная д. Нижние Юри			
Природный газ	21,965	5,491	16,473
Котельная д. Новая Монья			
Природный газ	9,029	2,257	6,772
Норьинское сельское поселение			
Котельная с. Норья			
Природный газ	26,7	6,675	20,026
Котельная д. Сизяшур			
Природный газ	0,065	0,016	0,049
Постольское сельское поселение			
Котельная «Санаторий Юськи»			
Природный газ	53,496	13,374	40,122
Котельная «Детский сад» д. Миндереве			
Природный газ	2,08	0,52	1,56
Котельная «Школа» д. Миндереве			
Природный газ	2,452	0,613	1,839
Котельная д. Малая Бодья			
Природный газ	1,925	0,481	1,444
Пугачевское сельское поселение			
Котельная «Войсковая часть»			
Природный газ	199,313	49,828	149,485
Котельная «Школьная»			
Природный газ	18,973	4,743	14,23
Старомоньинское сельское поселение			
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья			
Природный газ	8,972	2,243	6,729
Котельная «Школа» д. Старая Монья			
Природный газ	16,987	4,247	12,74
Котельная «Клуб» д. Старая Монья			
Природный газ	3,407	0,852	2,555
Уромское сельское поселение			
Котельная с. Уром			
Природный газ	14,283	3,557	10,671
Котельная д. Гожня			
Природный газ	7,233	1,808	5,425
Яганское сельское поселение			
Котельная с. Яган			
Природный газ	29,931	7,483	22,448

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

Основное и вспомогательное топливо по котельным Малоपुरгинского муниципального района приведены в табл. 27 Том 1:

10.1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.

Согласно предоставленным данным от администрации Малопургинского муниципального района сведения о статистике отказов и восстановлений участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения отсутствуют.

Формы рекомендуется вести в форме электронных Excel-таблиц.

10.2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.

Согласно предоставленным данным от администрации Малопургинского муниципального района сведения о статистике по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения отсутствуют.

Примеры заполнения форм статистического учета по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения приведены в приложении 2. Формы рекомендуется вести в форме электронных Excel-таблиц.

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

В муниципальном образовании Кечевское Малопургинского муниципального района магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения нет. Оценку вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам, выполнить невозможно.

10.4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» качество теплоснабжения — это совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя.

Системы централизованного теплоснабжения Малопургинского муниципального района обеспечивают надежное теплоснабжение потребителей.

При этом существующие особенности (одноконтурные системы теплоснабжения, тупиковые участки и др.) систем централизованного теплоснабжения не позволяют в полной мере обеспечить качественную регулировку теплоносителя.

Вследствие чего, у ряда потребителей наблюдаются отклонения от заявленных договорных параметров теплоносителя. В результате у потребителей не соблюдаются параметры микроклимата помещений, а ресурсоснабжающая организация несет дополнительные издержки.

Также необходимо отметить проблематику по гидравлической разбалансировке систем теплоснабжения.

Избыточная установленная тепловая мощность приводит к дополнительным затратам на их содержание и в конечном итоге - к увеличению отпускных тарифов на тепло.

Надежность теплоснабжения определяется, как способность системы теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения при полном соблюдении условий безопасности для людей и окружающей среды. Надежность характеризуется вероятностью безотказной работы, коэффициентом готовности и живучестью системы (СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети»).

Надежность всей системы теплоснабжения определяется надежностью ее элементов (теплоисточника, тепловых сетей, вводов, систем отопления и горячего водоснабжения), а также надежностью ее структуры - наличием резервных тепловых мощностей, резервных перемычек в тепловых сетях и др.

Из всех возможных способов методов повышения надежности систем энергоснабжения в первую очередь должны быть рассмотрены и использованы мероприятия, обеспечивающие сопряженный и мультипликативный эффект экономии энергоресурсов при производстве и транспортировке тепловой энергии. Кроме того, особое внимание необходимо уделить на системы отопления и ограждающие конструкции потребителей. Классическим примером такого подхода является капитальный ремонт зданий со снижением удельной отопительной тепловой характеристики на 30 - 40%. Помимо экономии топлива на отпуск тепловой энергии это обеспечивает:

- возможность присоединения к существующим тепловым сетям дополнительных абонентов;
- перевод действующих систем отопления реконструируемых зданий на пониженный температурный график без капиталовложений в новые отопительные приборы и трубопроводы;
- повышение теплоаккумулирующей способности зданий, что увеличивает интервал времени на охлаждение помещений и обеспечивает возможность проведения ремонтных работ без снижения температур в помещениях до недопустимых величин (≤ 80 С).

10.5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.

По состоянию на 2022 год учёт недоотпуска тепловой энергии по причине отказов(аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии должным образом не ведётся. Примеры заполнения форм статистического учета отказов оборудования, в том числе, недоотпуска тепловой энергии приведены в приложении 2.

Формы рекомендуется вести в форме электронных Excel-таблиц.

ГЛАВА 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

11.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Суммарные капитальные вложения в реконструкцию и новое строительство энерго-источников и теплосетевых объектов в поселении в период 2023-2033гг оцениваются в 113 529,91 тыс. руб. без учета НДС, в том числе в:

- энергоисточники- 25 450,91 тыс. руб. без учета НДС (0% от суммарных);
- тепловые сети – 88 079,0 тыс. руб. без учета НДС (100%), из них - перевод на закрытую схему теплоснабжения - 0 тыс. руб., реконструкция, новое строительство и техническое перевооружение теплосетевых объектов – 0 тыс. руб. без учета НДС.

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения. На основании анализа перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку в зоне действия централизованных систем теплоснабжения, не требуется.

Обеспечение перспективной тепловой нагрузки на осваиваемых территориях вне зоны эффективного радиуса теплоснабжения предлагается осуществлять от автономных источников параметры, которых должны быть отображены в проектной документации на планируемые объекты.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии с пунктом 10 и пунктом 41 Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В результате разработки в соответствии с пунктом 41 Требованиям к схемам теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

- Обеспечение всей потребности в теплоснабжении для планирующихся к вводу объектов теплопотребления в соответствии с генеральным планом развития территории поселения;
- Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;
- Обоснование предполагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии;
- Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии;
- Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями;
- Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
- Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии;
- Предложения к выводу в резерв и/или выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Организация централизованного теплоснабжения на территории поселения предусматривается для существующей и перспективной многоэтажной застройки.

Индивидуальное (автономное) теплоснабжение предусматривается для индивидуальных

(жилых) домов, ряда бюджетных и прочих потребителей.

Поквартирное отопление в многоэтажных многоквартирных жилых домах на территории поселения не используется и в перспективе не планируется.

Развитие систем теплоснабжения муниципальное образование Кечевское предлагается реализовывать в двух направлениях:

- развитие систем централизованного теплоснабжения;
- развитие индивидуальных источников тепловой энергии.

Развитие систем централизованного теплоснабжения в поселении рассматривается по единственному варианту:

- модернизация и ремонт существующих котельных Малоपुरгинского муниципального района. Поэтапный ремонт и замена сетей централизованного теплоснабжения, выработавших нормативный срок эксплуатации. При развитии систем централизованного теплоснабжения расширение зон действия не планируется.

Развитие индивидуальных источников тепловой энергии произойдет в зоне одноэтажной жилой застройки, а также в зонах прочих объектов, теплоснабжение которых от систем централизованного теплоснабжения экономически не обосновано или технически невозможно.

Укрупненные мероприятия по развитию источников тепловой энергии приведены в таблице 57.

Таблица 57

Зона теплоснабжения	Цель мероприятия	Срок реализации
Аксакшурское сельское поселение		
Котельная «Школа» д. Байситово	Модернизация котельной	2024-2026гг
Баграш-Бигринское сельское поселение		
Новая котельная д. Баграш-Бига	Модернизация котельной	2026-2028гг
Котельная д. Курегово (МДОУ)	Модернизация котельной	2029-2031гг
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Модернизация котельной	2031-2033гг
Бобья-Учинское сельское поселение		
Котельная д. Бобья-Уча	Модернизация котельной	2024-2026гг
Бурановское сельское поселение		
Котельная «Школьная» с. Бураново	Модернизация котельной	2026-2028гг
Котельная с. Яган-Докья	Модернизация котельной	2029-2033гг
Иваново-Самарское сельское поселение		
Планируемая котельная БМК-1 в д. Иваново-Самарское	Строительство котельной	2029-2033гг
Ильинское сельское поселение		
Котельная с. Ильинское	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	Модернизация котельной	2024-2033гг
Кечевское сельское поселение		
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево	Модернизация котельной	2024-2033гг

Малопургинское сельское поселение		
Котельная «ЦРБ»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Спортзал»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «БТИ»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школьная»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Нижнеюринское сельское поселение		
Котельная д. Новая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Нижние Юри	Модернизация котельной	2024-2033гг
Норьинское сельское поселение		
Котельная с. Норья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Сизяшур	Модернизация котельной	2024-2033гг
Постольское сельское поселение		
Котельная санаторий «Юськи»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школа» д. Миндерево	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Малая Бодья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Пугачевское сельское поселение		
Котельная «Войсковая часть»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная «Школьная»	Модернизация котельной	2024-2033гг
Старомоньинское сельское поселение		
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Школа» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
котельная «Клуб» д. Старая Монья	Модернизация котельной	2024-2033гг
Уромское сельское поселение		
Котельная с. Уром	Модернизация котельной	2024-2033гг
Котельная д. Гожня	Модернизация котельной	2024-2033гг
Яганское сельское поселение		
Котельная с. Яган	Модернизация котельной	2026-2028 гг

В целях повышения эффективности работы систем теплоснабжения Малопургинского муниципального района предлагается рассмотреть следующие направления по техническому перевооружению источников тепловой энергии:

- Монтаж контуров рециркуляции котловой воды с установкой насосов рециркуляции в котельных;
- Модернизация котлоагрегатов. На источниках тепловой энергии с низкой подключенной

нагрузкой, предлагается замена на котлы меньшей мощностью и более высоким КПД.

- Модернизация горелочных устройств. В рамках данного мероприятия предлагается подбор и замена газовых горелок в соответствии с подключенными тепловыми нагрузками.

- Модернизация систем отвода дымовых газов. В рамках данного мероприятия предлагается осуществить монтаж частотных преобразователей на тягодутьевом оборудовании котлов.

- Модернизация сетевых насосов. Предлагается произвести подбор и настройку насосного оборудования в соответствии с действующими гидравлическими режимами. Расчет действующих гидравлических режимов необходимо произвести в результате составления гидравлической модели систем централизованного теплоснабжения.

- Внедрение автоматических систем учета потребления энергетических ресурсов.

Перечень мероприятий по техническому перевооружению, реконструкции и ремонту источника тепловой энергии Малоपुरгинского муниципального района с разбивкой по годам реализации (этапам) представлен в таблице 58.

Таблица 58

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций в 2023, руб.	Этапы						
			2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	2031 - 2033
Аксакурское сельское поселение									
Котельная «Школа» д. Байситово									
1	Проектирование планируемой котельной	27441,9	29637,3	-	-	-	-	-	-
2	Строительство планируемой котельной БМК д. Байситово	277468,1	299665,5	-	-	-	-	-	-
	Всего	304 910,0	329 302,8	-	-	-	-	-	-
Баграш-Бигринское сельское поселение									
Котельная д. Курегово МДОУ д/с									
1	Замена котла Protherm	550 000	-	-	-	600 000	-	-	-
Котельная Курегово МОУ НОШ									
2	Замена котла Конорд	550 000	-	-	-	-	600 000	-	-
	Всего	1 100 000,0	-	-	-	600 000	600 000	-	-
Бобья-Учинское сельское поселение									
Котельная д. Баграш-Бигра									
1	Проектные работы	100 000	-	-	-	-	120 000	-	-
2	Замена водогрейного котла КВа0,63Гс	700 000	-	-	-	-	-	750 000	-
	Всего	800 000	-	-	-	-	120 000	750 000,0	-
Бурановское сельское поселение									

Котельная «Школьная» с. Бураново									
1	Замена котлов КВа-0,4 Гс	900 000	-	-	350 000	350 000	350 000		
Котельная с. Яган-Докия									
2	Замена котлов КВа-0,8 Гс	600 000	-	-	-	-	-	350 000	350 000
	Всего:	1 500 000	-	-	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000
Иваново-Самарское сельское поселение									
Котельная «ТКУ-200»									
1	Замена котлов ИШМА-100 У-2	300 000	-	-	-	-	300 000	300 000	-
	Всего:	300 000	-	-	-	-	300 000	300 000	-
Ильинское сельское поселение									
Котельная с. Ильинское									
1	Замена 2-х котлов КВ-0,63Г	600 000	-	-	350 000	350 000	-	-	-
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс									
2	Замена котла АОГВ-20-1-У	300 000	-	320 000	-	-	-	-	-
	Всего:	900 000	-	320 000	350 000	350 000	-	-	-
Кечевское сельское поселение									
котельная «Школьная» д. Среднее Кечево									
1	Замена 2-х котлов КВГ-250	600 000	-	320 000	320 000	-	-	-	-
котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево									
2	Замена 2-х котлов КВГ-400	600 000	-	-	-	350 000	350 000	-	-

Малопургинское сельское поселение									
Котельная «Спортзал»									
1	Замена 2-х котлов КВГ-250	600 000	-	-	320 000	350 000	-	-	-
Котельная центральная									
2	Замена 5-ти котлов	1 500 000	-	320 000	-	350 000	350 000	360 000	370 000
	Всего:	2 100 000	-	320 000	320 000	700 000	350 000	360 000	370 000
Нижнеюринское сельское поселение									
1	Замена котлов на котельной "Нижние Юри"	600 000	-	600 000	-	-	-	-	-
2	Замена котлов на котельной "Новая Мольня"	900 000	-	-	600 000	300 000	-	-	-
	Всего	1 500 000	-	600 000	600 000	300 000	-	-	-
Норьинское сельское поселение									
Котельная с. Норья									
1	Замена котла СТГ-Классик 0,4	100 000	-	-	-	100 000	-	-	-
2	Замена котла СТГ-Классик 0,4	100 000	-	-	-	-	100 000	-	-
3	Замена котла КВ-0,63 Т	100 000	-	-	-	-	-	100 000	-
Котельная д. Сизяшур									
4	Замена котла КС-Г-100 "Кама"	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Замена котла КС-Г-100 "Кама"	200 000	-	-	-	-	-	100 000	100 000
	Всего	500 000	-	-	-	100 000	100 000	200 000	100 000
Постольское сельское поселение									

Котельная «Санаторий Юськи»									
1	Замена 3-х котлов КВГ-630	900 000	-	-	300 000	300 000	300 000	-	-
Котельная «Детский сад» д. Миндерев									
2	Замена котла Данко-24 С	300 000	-	-	-	-	-	300 000	-
Котельная «Школьная» д. Миндерев									
3	Замена котла Termotechnik	300 000	-	-	-	-	-	-	300 000
	Всего:	1 500 000	-	-	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Пугачевское сельское поселение									
1	Проектные работы	432 000	-	-	-	587731	-	-	-
2	Замена парового котла ДКВР-4/13	4 368 000	-	-	-	5 942 615	-	-	-
3	Проектные работы	432 000	-	-	-	-	-	685 529	-
4	Замена водогрейного котла КВГМ-7,56-115	4 368 000	-	-	-	-	-	6 931 467	-
5	Проектные работы	135 000	-	-	-	183 666	-	-	-
6	Замена горелочного устройства-Смесительная	1 365 000	-	-	-	1 857 067	-	-	-
7	Проектные работы	135 000	-	-	-	-	-	214 228	-
8	Замена горелочного устройства -ГМ-7	1 365 000	-	-	-	-	-	2 166 083	-
	итого	12 600 000	-	-	-	8 571 080	-	9 997 308	

Старомоньинское сельское поселение									
1	Проектные работы	8 100	-	9 448	-	-	-	-	-
2	Замена водогрейного котла ИШМА-100	81 900	-	95 529	-	-	-	-	-
3	Проектные работы	31 500	34 020	-	-	-	-	-	-
4	Замена водогрейного котла Универсал	318 500	343 980	-	-	-	-	-	-
5	Проектные работы	31 500	34 020	-	-	-	-	-	-
6	Замена водогрейного котла Универсал	318 500	343 980	-	-	-	-	-	-
	Итого:	790 000	756 000	104 976	-	-	-	-	-
Яганское сельское поселение									
1	Проектные работы	1 350	-	1 575	-	-	-	-	-
2	Замена сетевого насоса К-65-50-160- 2	13 650	-	15 921	-	-	-	-	-
3	Проектные работы	1 350	-	-	1 701	-	-	-	-
4	Замена сетевого насоса К-65-50-160- 2	13 650	-	-	17 195	-	-	-	-
5	Проектные работы	1 170	-	-	-	-	1 719	-	-
6	Замена подпиточного насоса К50-32- 125	11 830	-	-	-	-	17 382	-	-
7	Проектные работы	1 170	-	-	-	-	-	1 857	-
8	Замена подпиточного насоса К50-32- 125	11 830	-	-	-	-	-	18 773	-

	Итого:	56 000	-	17 496	18 896	-	19 101	20 629	-
--	---------------	---------------	----------	---------------	---------------	----------	---------------	---------------	----------

Определение капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию участков тепловых сетей и теплосетевых объектов выполнено по данным укрупненных удельных стоимостей реализации строительства данных объектов.

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

Схема финансирования строительства подбирается в прогнозируемых ценах. Цель ее подбора – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта (далее – ИП), т.е. обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным (но не необходимым) условием финансовой реализуемости ИП является неотрицательность на каждом шаге t величины накопленного сальдо денежного потока.

При разработке схемы финансирования определяются финансовые потребности по каждому мероприятию.

В зависимости от способа формирования собственные источники финансирования предприятия делятся на внутренние и внешние (привлеченные).

Основными внутренними источниками финансирования любого коммерческого предприятия являются чистая прибыль, амортизационные отчисления, реализация или сдача в аренду неиспользуемых активов и др.

Чистая прибыль.

В современных условиях предприятия самостоятельно распределяют прибыль, остающуюся в их распоряжении. Рациональное использование прибыли предполагает учет таких факторов, как планы дальнейшего развития предприятия, а также соблюдение интересов собственников, инвесторов и работников. В общем случае, чем больше прибыли направляется на расширение хозяйственной деятельности, тем меньше потребность в дополнительном финансировании. Величина нераспределенной прибыли зависит от рентабельности хозяйственных операций, а также от принятой на предприятии политики в отношении выплат собственникам (дивидендная политика).

К достоинствам реинвестирования прибыли следует отнести:

- отсутствие расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников;
- сохранение контроля за деятельностью предприятия со стороны собственников;
- повышение финансовой устойчивости и более благоприятные возможности для привлечения средств из внешних источников.

В свою очередь, недостатками использования данного источника являются его ограниченная и изменяющаяся величина, сложность прогнозирования, а также зависимость от внешних, не поддающихся контролю со стороны менеджмента факторов (например, конъюнктура рынка, фаза экономического цикла, изменение спроса и цен и т. п.).

Амортизационные отчисления.

Еще одним важнейшим источником самофинансирования предприятий служат амортизационные отчисления. Они относятся на затраты предприятия, отражая износ основных и нематериальных активов, и поступают в составе денежных средств за реализованные продукты и услуги. Их основное назначение — обеспечивать не только простое, но и расширенное воспроизводство.

Преимущество амортизационных отчислений как источника средств заключается в том, что он существует при любом финансовом положении предприятия и всегда остается в его распоряжении.

Величина амортизации как источника финансирования инвестиций во многом зависит от способа ее начисления, как правило, определяемого и регулируемого государством.

Выбранный способ начисления амортизации фиксируется в учетной политике предприятия и применяется в течение всего срока эксплуатации объекта основных средств.

Применение ускоренных способов (уменьшаемого остатка, суммы чисел лет и др.) позволяет увеличить амортизационные отчисления в начальные периоды эксплуатации объектов инвестиций, что при прочих равных условиях приводит к росту объемов самофинансирования.

Для более эффективного использования амортизационных отчислений в качестве финансовых ресурсов предприятию необходимо проводить адекватную амортизационную политику. Она включает в себя политику воспроизводства основных активов, политику в области применения тех или иных методов расчета амортизационных отчислений, выбор приоритетных направлений их использования и другие элементы.

Несмотря на преимущества внутренних источников финансирования, их объемы, как правило, недостаточны для расширения масштабов хозяйственной деятельности, реализации инвестиционных проектов, внедрения новых технологий и т. д.

Внешние (привлеченные) источники денежных средств.

Эмиссия обыкновенных акций.

Акционерные общества, испытывающие потребность в инвестициях, могут осуществлять дополнительное размещение акций по открытой или закрытой подписке (среди ограниченного круга инвесторов). Финансирование за счет эмиссии обыкновенных акций имеет следующие преимущества:

- этот источник не предполагает обязательных выплат, решение о дивидендах принимается советом директоров и утверждается общим собранием акционеров;
- акции не имеют фиксированной даты погашения — это постоянный капитал, который не подлежит «возврату» или погашению;
- проведение IPO существенно повышает статус предприятия как заемщика (повышается кредитный рейтинг, по оценкам экспертов, стоимость привлечения кредитов и обслуживания долга снижается на 2-3 % годовых), акции могут также служить в качестве залога по обеспечению долга;
- обращение акций предприятия на биржах предоставляет собственникам более гибкие возможности для выхода из бизнеса;
- повышается капитализация предприятия, формируется рыночная оценка его стоимости, обеспечиваются более благоприятные условия для привлечения стратегических инвесторов;
- эмиссия акций создает положительный имидж предприятия в деловом сообществе, в том числе — международном, и т. д.

К общим недостаткам финансирования путем эмиссии обыкновенных акций следует отнести:

- предоставление права участия в прибылях и управлении фирмой большому числу владельцев;
- возможность потери контроля над предприятием;
- более высокая стоимость привлеченного капитала по сравнению с другими источниками;
- сложность организации и проведения эмиссии, значительные расходы на ее подготовку;
- дополнительная эмиссия может рассматриваться инвесторами как негативный сигнал и приводить к падению цен в краткосрочной перспективе.

Кредитное финансирование.

Кредитное финансирование используется, как правило, в процессе реализации краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций.

Особенность заемного капитала заключается в том, что его необходимо вернуть на определенных заранее условиях, при этом кредитор не претендует на участие в доходах от реализации инвестиций.

Основным показателем, характеризующим рентабельность использования заемного капитала, является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага – это показатель, отражающий изменение рентабельности собственных средств, полученное благодаря использованию заемных средств, и рассчитывается по следующей формуле:

$$DFL = (1-t) \times (ROA - r) \times (D/E)$$

где:

DFL – эффект финансового рычага, в процентах;

t – ставка налога на прибыль, в относительной величине;

ROA – рентабельность активов (экономическая рентабельность по ЕВИТ) в %;

r – ставка процента по заемному капиталу, в %;

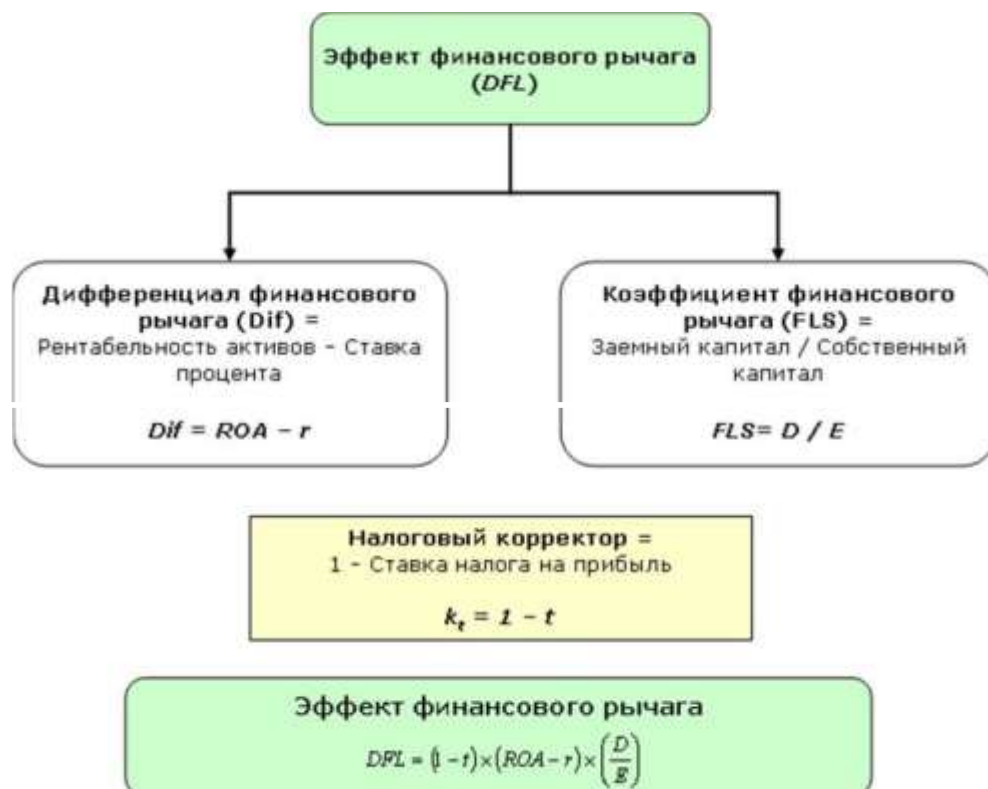
D – заемный капитал;

E – собственный капитал.

Эффект финансового рычага проявляется в разности между стоимостью заемного и размещенного капиталов, что позволяет увеличить рентабельность собственного капитала и уменьшить финансовые риски.

Положительный эффект финансового рычага базируется на том, что банковская ставка в нормальной экономической среде оказывается ниже доходности инвестиций. Отрицательный эффект (или обратная сторона финансового рычага) проявляется, когда рентабельность активов падает ниже ставки по кредиту, что приводит к ускоренному формированию убытков.

Составляющие эффекта финансового рычага представлены на нижеприведенном рисунке.



Как видно из рисунка эффект финансового рычага (DFL) представляет собой произведение двух составляющих, скорректированное на налоговый коэффициент $(1 - t)$, который показывает в какой степени проявляется эффект финансового рычага в связи с различным уровнем налога на прибыль.

Одной из основных составляющих формулы выступает так называемый дифференциал финансового рычага (Dif) или разница между рентабельностью активов компании (экономической рентабельностью), рассчитанной по EBIT, и ставкой процента по заемному капиталу:

$$\text{Dif} = \text{ROA} - r$$

Где:

r – ставка процента по заемному капиталу, в %;

ROA – рентабельность активов в %.

Дифференциал финансового рычага является главным условием, образующим рост рентабельности собственного капитала. Для этого необходимо, чтобы экономическая рентабельность превышала процентную ставку платежей за пользование заемными источниками финансирования, т.е. дифференциал финансового рычага должен быть положительным. Если дифференциал станет меньше нуля, то эффект финансового рычага будет действовать только во вред организации.

Второй составляющей эффекта финансового рычага выступает коэффициент финансового рычага (плечо финансового рычага – FLS), характеризующий силу воздействия финансового рычага и определяемый как отношение заемного капитала (D) к собственному капиталу (E):

$$\text{FLS} = D/E$$

Таким образом, эффект финансового рычага складывается из влияния двух составляющих: дифференциала и плеча рычага.

Дифференциал и плечо рычага тесно взаимосвязаны между собой. До тех пор, пока рентабельность вложений в активы превышает цену заемных средств, т.е. дифференциал положителен, рентабельность собственного капитала будет расти тем быстрее, чем выше соотношение заемных и собственных средств. Однако по мере роста доли заемных средств растет их цена, начинает снижаться прибыль, в результате падает и рентабельность активов и, следовательно, возникает угроза получения отрицательного дифференциала.

По оценкам экономистов на основании изучения эмпирического материала успешных зарубежных компаний, оптимально эффект финансового рычага находится в пределах 30–50% от уровня экономической рентабельности активов (ROA) при плече финансового рычага 0,67–0,54. В этом случае обеспечивается прирост рентабельности собственного капитала не ниже прироста доходности вложений в активы.

Эффект финансового рычага способствует формированию рациональной структуры источников средств предприятия в целях финансирования необходимых вложений и получения желаемого уровня рентабельности собственного капитала, при которой финансовая устойчивость предприятия не нарушается.

Финансовый рычаг характеризует возможность повышения рентабельности собственного капитала и риск потери финансовой устойчивости. Чем выше доля заемного капитала, тем выше чувствительность чистой прибыли к изменению балансовой прибыли. Таким образом, при дополнительном заимствовании может возрасти рентабельность собственного капитала при условии:

$$\text{Если } \text{ROA} > i, \text{ то } \text{ROE} > \text{ROA} \text{ и } \Delta \text{ROE} = (\text{ROA} - i) * D/E$$

Следовательно, целесообразно привлекать заемные средства, если достигнутая рентабельность активов, ROA превышает процентную ставку за кредит, i . Тогда увеличение доли заемных

средств позволит повысить рентабельность собственного капитала. Однако при этом необходимо следить за дифференциалом ($ROA - i$), так как при увеличении плеча финансового рычага (D/E) кредиторы склонны компенсировать свой риск повышением ставки за кредит. Дифференциал отражает риск кредитора: чем он больше, тем меньше риск.

Дифференциал не должен быть отрицательным, и эффект финансового рычага оптимально должен быть равен 30 - 50% от рентабельности активов, так как чем сильнее эффект финансового рычага, тем выше финансовый риск невозврата кредита, падения дивидендов и курса акций.

Уровень сопряженного риска характеризует операционно-финансовый рычаг.

Операционно-финансовый рычаг наряду с позитивным эффектом увеличения рентабельности активов и собственного капитала в результате роста объема продаж и привлечения заемных средств отражает также риск снижения рентабельности и получения убытков.

Инвестиционная надбавка к цене (тарифу) для потребителей

Надбавка к цене (тарифу) для потребителей - ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организациями коммунального комплекса, устанавливается в целях финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и общий размер которой соответствует сумме надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, реализующих инвестиционные программы по развитию системы коммунальной инфраструктуры.

Размер надбавки к тарифу определяется в соответствии с методом RAB регулирования.

RAB (Regulatory Asset Base – регулируемая база инвестированного капитала) – это система долгосрочного тарифообразования, основной целью которой является привлечение инвестиций в расширение и модернизацию инфраструктуры.

Переход на RAB-регулирование – это переход на новую инвестиционную стратегию.

Применение метода доходности инвестированного капитала направлено на решение важнейших задач тарифного регулирования в теплоэнергетической отрасли – создания благоприятных условий для привлечения долгосрочных частных инвестиций в целях модернизации основных производственных фондов, повышения уровня надежности и качества реализуемых услуг, а также создания стимулов для сокращения операционных расходов регулируемых организаций.

В числе преимуществ метода RAB - стимулирование привлечения инвестиций, повышение капитализации регулируемых организаций, повышение качества стратегического планирования деятельности организаций, экономическая мотивация снижения издержек.

Методика RAB, соответствующая передовому международному опыту в регулировании естественных монополий – это тарифная мотивация к снижению операционных расходов компаний и прозрачный контроль. Переход к системе RAB-метода обеспечит необходимое финансирование мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения, в том числе их обновлению и модернизации, а также будет способствовать стабильности отношений между теплоснабжающими организациями и потребителями за счет установления долгосрочных тарифов.

Одним из основных мотивов перехода на RAB-метод является необходимость модернизации сетевого комплекса, износ основных фондов.

Основой экономических отношений в сфере ЖКХ на сегодняшний момент является система бюджетного дотирования предприятий. В данной ситуации потребители не имеют возможности влияния на количество и качество предоставляемых им услуг.

Важным условием при переходе на долгосрочные методы регулирования является прозрачность тарифа для инвестора, которому необходимы четкие и понятные ориентиры для прогнозирования доходов и потребителя.

Основной идеей формирования необходимой валовой выручки (НВВ) в Методе RAB является известный и обоснованный принцип, согласно которому инвестор имеет право получить на инвестированный капитал доход, соответствующий процентной норме, признаваемой участниками рынка справедливой, и вернуть весь инвестированный капитал к концу инвестиционного периода.

Тариф, принимаемый на долгосрочный промежуток времени, должен зависеть от надежности и качества услуг.

В случае несоответствия качества услуг сетевых компаний нормативам, потребители будут получать компенсацию, либо платить меньшую цену за услуги этих компаний.

Выводы по Части 12.2

На основании вышеизложенных рассуждений в данной работе выделены три источника финансирования проектов:

- финансирование за счет внутренних источников (амортизация, чистая прибыль);
- финансирование за счет использования заемных средств;
- финансирование за счет инвестиционной надбавки к тарифу.

11.3. Расчеты простой экономической эффективности инвестиций.

Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия выполнен с учетом положений «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Приказом Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999г. № ВК477).

Эффективность ИП – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников.

Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования.

Показатели эффективности проекта характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

В основу оценки эффективности ИП положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода), охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных вариантов проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Начало расчетного периода определено как дата начала вложения средств в проектно-исследовательские работы. Время в расчетном периоде измеряется в годах и отсчитывается от фиксированного момента $t_0 = 0$, принимаемого за базовый (конец нулевого шага). Длительность расчетного периода проекта – 25 лет.

Эффективность ИП оценивается в течение всего расчетного периода.

Для того чтобы ИП, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным. При сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта.

При оценке эффективности проекта учитываются различные аспекты фактора времени, в том числе неравноценность разновременных затрат и результатов.

При расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных доходов вне данного проекта в перспективе, в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют.

Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки от операционной деятельности.

Необходимо отметить, что для кредитных организаций финансирование ИП в сфере централизованного теплоснабжения достаточно интересно по причине того, что здесь практически исключён риск отсутствия спроса на произведённую продукцию (в данном случае — это тепловая энергия).

Денежные притоки и оттоки от операционной деятельности

– к притокам относятся выручка от реализации, поступления кредитов и займов, а также прочие и внереализационные доходы, в том числе поступления от средств, вложенных в дополнительные фонды;

– к оттокам - производственные издержки, налоги.

Дисконтирование — это приведение всех денежных потоков в будущем (потоков платежей) к единому моменту времени в настоящем. Дисконтирование является базой для расчетов стоимости денег с учетом фактора времени.

Дисконтирование — это приведение будущих денежных потоков к текущему периоду с учетом изменения стоимости денег с течением времени.

Дисконтированием денежных потоков называется приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через t_0 . Дисконтирование применяется к денежным потокам, выраженным в текущих или дефлированных ценах.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является норма дисконта (E), выражаемая в долях единицы или в процентах в год.

Дисконтирование денежного потока на m -м шаге осуществляется путем умножения его значения f_m на коэффициент дисконтирования α_m , рассчитываемый по формуле:

$$\alpha_m = \frac{1}{(1 + E)^{t_m - t_0}}$$

Норма дисконта участника проекта отражает эффективность участия в проекте предприятий (или иных участников). В качестве нее можно использовать коммерческую норму дисконта. Коммерческая норма дисконта определяется по формуле:

$$E = r + i$$

где r - обычный коэффициент дисконтирования;

i - индекс инфляции.

Показатели эффективности ИП.

Цель расчёта показателей эффективности ИП: определить условия успешной реализации ИП с учётом интересов всех сторон (население, кредитор, ТСО).

Для расчёта эффективности инвестиций в систему централизованного теплоснабжения используется концепция дисконтирования.

В качестве основных показателей для расчета эффективности ИП используются:

- Чистый приведенный доход (NPV);
- Дисконтированный срок окупаемости (DPP);
- Внутренняя норма доходности (IRR);
- Индекс рентабельности инвестиций (PI);
- Степень устойчивости проекта.

Чистый приведённый доход (NPV) – это разница между приведенным (дисконтированным) денежным доходом от инвестиционного проекта и единовременными затратами на инвестиции.

Денежные доходы в данном случае понимаются как эффекты от внедряемых мероприятий.

(12.1)

Где n – срок жизни проекта;

NCF_t – чистый денежный поток за интервал времени t ;

E – норма дисконта;

i – номер года;

IC – инвестиции.

Достижение положительного значения NPV до истечения срока жизни проекта считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств, а отрицательное, наоборот, свидетельствует о неэффективности их использования.

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) – продолжительность времени, за которое дисконтированные ожидаемые поступления денежных средств превышают дисконтированную величину вложений.

Индекс рентабельности инвестиций:

$$NVP = -IC + \sum_{i=1}^n NC \frac{Fi}{(1 + E)^i}$$

где n – срок жизни проекта;

NCF_t – чистый денежный поток за интервал времени t ;

E – норма дисконта;

i – номер года;

IC – инвестиции.

Достижение положительного значения NPV до истечения срока жизни проекта считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств, а отрицательное, наоборот, свидетельствует о неэффективности их использования.

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) – продолжительность времени, за которое дисконтированные ожидаемые поступления денежных средств превышают дисконтированную величину вложений.

$$DPP = \frac{1C}{\sum_{i=1}^n \frac{CFi}{(1+E)^i}}$$

Индекс рентабельности инвестиций:

$$PI = \frac{NPV}{1C} + 1$$

Внутренняя норма доходности (IRR) – та ставка дисконтирования, при которой величина чистой дисконтированного эффекта равна приведённым инвестициям.

$$IRR = E_1 + \frac{NPVe1}{NPVe1 - NPVe2} \times (E_2 - E_1)$$

где E_1 и E_2 – норма дисконта, при которой NPV больше нуля и меньше нуля, соответственно.

Величина денежных средств рассчитана в соответствии с установленными сроками внесения налоговых платежей.

Виды налогов, уровень их ставок принимаются в соответствии с действующим на момент разработки проекта законодательством Российской Федерации.

В соответствии с НК РФ (ст. 171 п. 6): «Вычетам подлежат суммы налога, предъявленные налогоплательщику подрядными организациями (застройщиками или техническими заказчиками) при проведении ими капитального строительства (ликвидации основных средств), сборке(разборке), монтаже (демонтаже) основных средств, суммы налога, предъявленные налогоплательщику по товарам (работам, услугам), приобретенным им для выполнения строительно-монтажных работ, и суммы налога, предъявленные налогоплательщику при приобретении им объектов незавершенного капитального строительства.»

В соответствии с НК РФ (ст. 172): «Вычеты сумм налога, предъявленных продавцами налогоплательщику при приобретении либо уплаченных при ввозе на территорию Российской Федерации и иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией, основных средств, оборудования к установке, и (или) нематериальных активов, указанных в пунктах 2 и 4 статьи 171 настоящего Кодекса, производятся в полном объеме после принятия на учет данных основных средств, оборудования к установке, и (или) нематериальных активов»

Моменту принятия на учет ОС в инвестиционном анализе соответствует начало конца «0»года (или начало «1» года расчета). Следовательно, в момент принятия к учету основных средств, организация получает право на вычет в размере 18% от суммы произведенных затрат, и, либо возмещает сумму НДС, предъявленную к вычету (может быть возвращена кредитору), либо получает налоговый актив в том же размере. В обоих случаях сумма НДС, возвращенная таким образом, перестает участвовать в расчетах эффективности инвестиционного проекта в «1» год расчетов.

В связи с вышеизложенным, суммы НДС не учитываются при расчетах эффективности инвестиционных проектов, а стоимость затрат, цены на оборудование приводятся в прогнозируемых ценах без учета НДС.

Задачей анализа является определение чувствительности показателей эффективности ИП к изменениям различных параметров и дает представление об устойчивости проекта к проявлению рыночных, операционных, финансовых рисков.

Анализ чувствительности проектов проводится по следующим факторам:

- подключенная мощность;
- тариф на тепловую энергию, мощность;

- ставка процентов по кредиту;
- норма дисконта.

В процессе проведения анализа рассматривается относительное изменение одного из варьируемых факторов и фиксация произошедших изменений в результирующих показателях.

Анализ начинается с установления базового значения результирующего показателя (например, NPV) при фиксированном значении варьируемого параметра, влияющего на результат оценки проекта (например, цена на топливо). Далее рассчитывается изменение результата NPV при изменении цены на топливо в заданных границах вариации. Границы вариации параметров составляют +/- 15 % с шагом изменения 5%.

Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше запас прочности проекта, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты реализации проекта.

Анализ чувствительности осуществляется в рамках оценки экономической эффективности ИП на всех фазах жизненного цикла проекта.

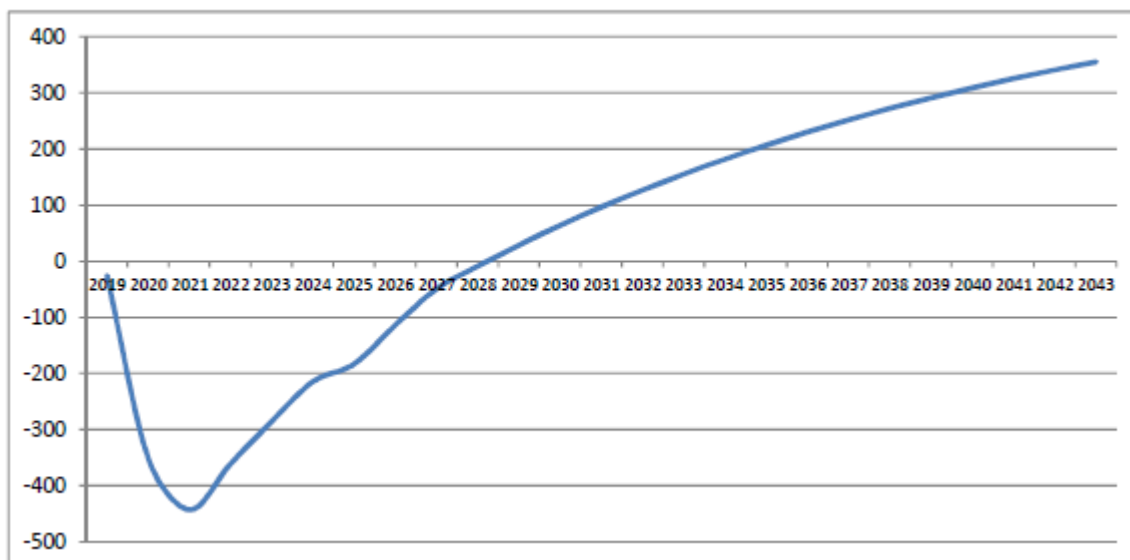
Общие выводы по ИП:

1) При экономически обоснованном тарифе в размере 4083.63 руб./Гкал (уровень 2022г.) и применении инвестиционной надбавки к тарифу в размере 500руб/Гкал дисконтированный срок окупаемости составит около 10 лет.

2) Расчёт показателей эффективности ИП носит предварительный, оценочный характер. Разработка рабочего инвестиционного проекта (инвестиционной программы) должна опираться на результаты комплексного энергообследования объектов.

3) Основной риск для инвестора – это неплатежи со стороны населения. Для уменьшения риска необходимо заключение с населением прямых договоров на услуги теплоснабжения. При повышении уровня оснащённости потребителей узлами учёта тепловой энергии и значительном повышении энергоэффективности потребителей тепловой энергии есть риск снижения полезного отпуска тепловой энергии и необоснованного завышения параметров реконструируемых СЦТ (УТМ котельных, диаметра сетей и т.д.).

4) При реализации проектов по схеме теплоснабжения рекомендуется доленое инвестирование: частные инвестиции и бюджетные средства.



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

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения приведены в главе 14.

ГЛАВА 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования.

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

Сведений о количествах прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях не предоставлено.

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

Сведений о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии не предоставлено.

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

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии представлен в таблице 42.

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

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлена в таблице 55.

12.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности численно равняется фактической выработке тепловой энергии за определенный период к теоретической выработке при работе без остановок на установленной тепловой мощности.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности по каждому источнику теплоснабжения показан в таблице 59.

Таблица 59

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Коэффициент использования установленной тепловой мощности
Аксакшурское сельское поселение			
Котельная «Школа» д. Байситово	0,08	0,04	0,5
Баграш-Бигринское сельское поселение			
Котельная Баграш-Бигра	0,52	0,344	0,662
Котельная д. Курегово (МДОУ)	0,03	0,0153	0,51
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	0,04	0,0259	0,648
Бобья-Учинское сельское поселение			
Котельная д. Бобья Уча	1,08	0,342	0,317
Бурановское сельское поселение			
Котельная «Школьная» с. Бураново	1,032	0,286	0,277
Котельная с. Яган-Докья	1,38	1,101	0,798
Иваново-Самарское сельское поселение			
Котельная «ТКУ-200»	0,172	0,146	0,811
Ильинское сельское поселение			
Котельная с. Ильинское	1,625	0,523	0,322
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	0,08	0,029	0,363

Кечевское сельское поселение			
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	0,44	0,272	0,618
Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Кечево	0,7	0,12	0,171
Малопургинское сельское поселение			
Котельная «ЦРБ»	2,16	0,629	0,291
Котельная «спортзал»	0,44	0,183	0,416
Котельная «БТИ»	0,06	0,038	0,633
Котельная «Школьная»	1,2	0,495	0,413
Котельная «Центральная»	7,24	1,726	0,238
Нижнеюринское сельское поселение			
Котельная д. Нижние Юри	0,85	0,339	0,399
Котельная д. Новая Монья	0,27	0,145	0,537
Норинское сельское поселение			
Котельная с. Норья	0,688	0,272	0,221
Котельная д. Сизяшур	0,18	0,051	0,283
Постольское сельское поселение			
Котельная «Санаторий Юськи»	2,315	0,693	0,299
Котельная «детский сад» д. Миндерево	0,04	0,028	0,703
Котельная «Школа» д. Миндерево	0,06	0,049	0,817
Котельная д. Малая Бодья	0,027	0,012	0,444
Пугачевское сельское поселение			
Котельная «Войсковая часть»	4,383	2,954	0,674
Котельная «школьная»	0,258	0,166	0,634
Старомоньинское сельское поселение			
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья	0,17	0,12	0,706
Котельная «школа» д. Старая Монья	3,6	0,2	0,056
Котельная «Клуб» д. Старая Монья	0,172	0,06	0,349

Уромское сельское поселение			
Котельная с. Уром	0,78	0,315	0,404
Котельная д. Гожня	0,26	0,139	0,535
Яганское сельское поселение			
Котельная с. Яган	1,65	0,295	0,179

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

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке представлена в таблице 60.

Таблица 60

Зона теплоснабжения	Протяженность тепловых сетей, м.	Материальная характеристика, м ²	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/час	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, Гкал/час*м ²
Аксакшурское сельское поселение				
котельная «Школа» д. Байситово	55,9	2,8	0,0362	0,101
Баграш-Бигринское сельское поселение				
Новая котельная д. Баграш-Бигра	890,62	85,3	0,501	42,735
Котельная д. Курегово (МДОУ)	14	0,6	0,0261	0,016
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	50	2,0	0,0151	0,03
Бобья-Учинское сельское поселение				
Котельная д. Бобья-Уча	890	161,7	0,168	27,166
Бурановское сельское поселение				
Котельная «Школа» с. Бураново	577,9	59,1	0,3071	18,149
Котельная с. Яган-Докья	2901,3	345,3	1,1892	410,631
Иваново-Самарское сельское поселение				

котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	845,8	47,0	0,1327	6,237
Ильинское сельское поселение				
Котельная с. Ильинское	2450,6	193,6	0,6178	119,606
Котельная «Школа» д. Абдэс-Урдэс	21,0	1,0	0,0152	0,0152
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	13,8	0,6	0,0275	0,017
Кечевское сельское поселение				
котельная «Школьная» д. Среднее Кечevo	204,5	19,6	0,2841	5,568
котельная «Школы-интернат» д. Среднее Кечevo	328,8	25,4	0,1225	3,112
Малопургинское сельское поселение				
Котельная «ЦРБ»	3049,5	209,8	1,1983	251,403
Котельная «Спортзал»	652,7	36,8	0,1149	4,228
Котельная «БТИ»	16,7	0,8	0,0386	0,031
Котельная «Школьная»	1278,7	132,5	0,4792	63,494
Котельная «Центральная»	4975,6	585,5	3,3447	1958,322
Нижнеюринское сельское поселение				
Котельная д. Нижние Юри	1529,0	142,4	0,1339	19,067
Котельная д. Новая Монья	242,5	19,9	0,0675	1,343
Норьинское сельское поселение				
Котельная с. Норья	478,4	47,5	0,3272	15,542
Котельная д. Сизяшур	149,7	12,1	0,0808	0,978
Постольское сельское поселение				
Котельная «Санаторий «Юськи»	1986,1	168,3	2,4843	418,108

Котельная «Детский сад» д. Миндерево	39,0	1,9	0,0353	0,067
Котельная «Школа» д. Мин- дерево	63,5	2,0	0,035	0,07
Котельная д. Ма- лая Бодья	45,7	1,5	0,014	0,021
Пугачевское сельское поселение				
Котельная «Войсковая часть»	8541,4	1018,7	4,0582	4134,088
Котельная «Школьная»	384,2	28,1	0,1781	5,005
Старомоньинское сельское поселение				
котельная «Детский сад» д. Старая Монья	146,9	12,0	0,1318	1,582
котельная «Школа» д. Старая Монья	295,1	24,2	0,2698	6,529
котельная «Клуб» д. Старая Монья	16,6	1,7	0,0773	0,131
Уромское сельское поселение				
Котельная с. Уром	250,1	24,8	0,3209	7,958
Котельная д. Гожня	76,5	6,3	0,1534	0,966
Яганское сельское поселение				
Котельная с. Яган	923,9	70,1	0,3609	25,299

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

Сведений о количестве приборов учета тепловой энергии у потребителей Малопургинского муниципального района нет.

12.8. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) представлен в таблице б1.

Таблица 61

Наименование источника	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).
Аксакшурское сельское поселение	
Котельная «Школа» д. Байситово	7
Баграш-Бигринское сельское поселение	
Новая котельная д. Баграш-Бигра	н/д
Котельная д. Курегово (МДОУ)	19
Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	26
Бобья-Учинское сельское поселение	
Котельная д. Бобья-Уча	17
Бурановское сельское поселение	
Котельная «Школа» с. Бураново	29
Котельная с. Яган-Докия	39
Иваново-Самарское сельское поселение	
котельная «ТКУ-200» д. Иваново-Самарское	10
Ильинское сельское поселение	
Котельная с. Ильинское	48
Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	20
Кечевское сельское поселение	
Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	25
Котельная «Школы- интернат» д. Среднее Кечево	23
Малопургинское сельское поселение	
Котельная «ЦРБ»	38
Котельная «Спортзал»	11
Котельная «БТИ»	34
Котельная «Школьная»	40
Котельная «Центральная»	н/д
Нижнеюринское сельское поселение	
Котельная д. Нижние Юри	34
Котельная д. Новая Монья	14
Норьинское сельское поселение	
Котельная с. Норья	39
Котельная д. Сизяшур	19
Постольское сельское поселение	
Котельная «Санаторий «Юськи»	12
Котельная «Детский сад» д. Миндерево	43
Котельная «Школа» д. Миндерево	13
Котельная д. Малая Бодья	19
Пугачевское сельское поселение	
Котельная «Войсковая часть»	54
Котельная «Школьная»	12
Старомоньинское сельское поселение	
Котельная «Детский сад» д. Старая Монья	37
Котельная «Школа» д. Старая Монья	40
котельная «Клуб» д. Старая Монья	6
Уромское сельское поселение	
Котельная с. Уром	19
Котельная д. Гожня	8

Яганское сельское поселение	
Котельная с. Яган	19

12.9. 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).

Сведений о реконструированных сетях за 2021 год не предоставлено.

12.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, муниципального образования, города федерального значения).

Сведений о реконструкции основного оборудования за 2021 год не предоставлено.

ГЛАВА 13. Ценовые (тарифные) последствия.

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

Реализация проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению Малопургинского муниципального района направлено на предоставление качественной услуги теплоснабжения по доступной потребителю цене.

Прогноз динамики тарифа на тепловую энергию выполнен для следующих условий и допущений:

- экономически обоснованный тариф (уровень 2022г) – 1930,80 руб./Гкал;
- инвестиционная надбавка к тарифу – 500 руб./Гкал применяется до расчётного момента окупаемости проектов.
- после возврата инвестиций 50% от стоимости экономического эффекта полученного за счёт снижения удельных затрат на производство и передачу тепловой энергии достигнутых при реализации проектов остаются у инвестора.
- совокупный срок окупаемости проектов, предусмотренных схемой теплоснабжения. Динамика тарифа на тепловую энергию составляет около 10 лет

Прогноз динамики тарифа на тепловую энергию приведён в таблице. На рис. 115 наглядно отражена динамика тарифа.

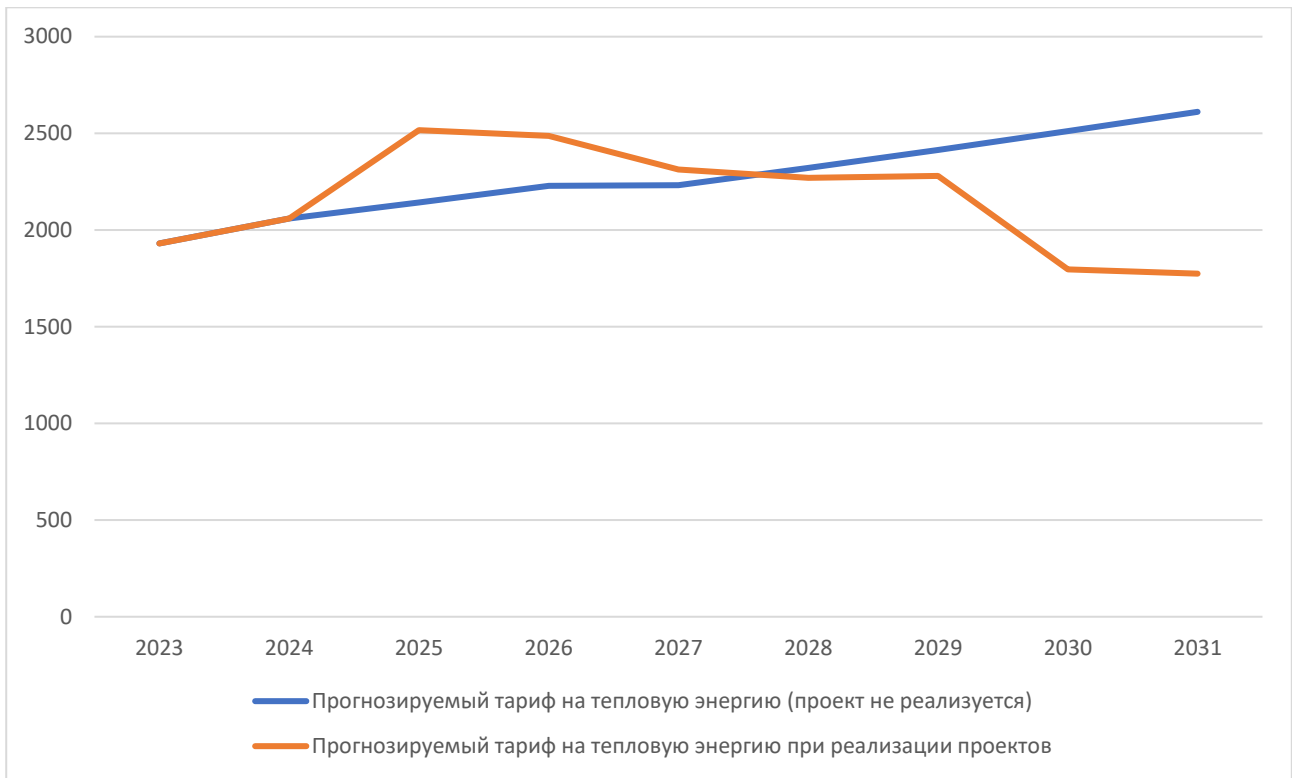


Рисунок 112

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

Таблица 62

Наименование	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прогнозируемый тариф на тепловую энергию (проект не реализуется)	руб./Гкал	3440,10	3577,70	3720,81	3869,64	4024,43	4185,41	4352,82	4526,94	4708,01
Инвестиционная надбавка к тарифу	руб./Гкал	0	0	500	500	500	500	500	0	0
Снижение удельных затрат (постоянных и переменных издержек) на производство и передачу тепловой энергии достигнутых при реализации проектов	руб./Гкал	0	0	126	242	420	551	635	715	837
Величина снижения тарифа за счёт снижения удельных затрат на производство и передачу тепловой энергии достигнутых при реализации проектов с учётом понижающего коэффициента 0,5 (часть достигнутого экономического эффекта должна остаться у инвестора).	руб./Гкал	0	0	0	0	0	51	135	715	837
Прогнозируемый тариф на тепловую энергию при реализации проектов	руб./Гкал	3440,10	3577,70	4094,81	4127,64	4104,43	4134,41	4217,82	3811,94	3871,01

13.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

Если инвестиционные проекты не будут реализованы, если не будет комплексной модернизации схемы теплоснабжения муниципальное образование Кечевское, то через 8-9 лет экономически обоснованный тариф превысит уровень тарифа, формируемого с учётом инвестиционной надбавки. И с каждым годом эта негативная тенденция будет только усиливаться.

ГЛАВА 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций

14.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах населенных пунктов муниципального образования.

Теплоснабжение Малоपुरгинского муниципального района осуществляет Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малоपुरгинский район". Котельные образуют изолированные системы теплоснабжения, технологически не связанные между собой.

Таблица 63 Реестр систем теплоснабжения.

№ п/п	Наименование источника	Зона деятельности	Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании источником теплоснабжения
Аксакшурское сельское поселение			
1	Котельная «Школа» д. Байситово	Ул. Школьная, 9	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Школьная, 9а	
Баграш Бигринское сельское поселение			
2	Котельная д. Баграш-Бигра	ул. Тракторная, 28	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		ул. Тракторная, 21	
		ул. Тракторная, 23	
3	Котельная д. Курегово (МДОУ)	Ул. Школьная, 5	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
4	Котельная д. Курегово (МОУ НОШ)	Ул. Школьная, 1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Бобья Учинское сельское поселение			
5	Котельная д. Бобья Уча	Пер. Больничный, 1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Пер. Больничный, 2	
		Пер. Больничный, 3	
		Пер. Больничный, 5	
		Пер. Больничный, 2а	
		Ул. Азина, 12	
		Ул. Азина, 14	
		Ул. Азина, 27	

		Ул. Азина, 29	
		Ул. Азина, 27а	
		Ул. Азина, 27б	
Бурановское сельское поселение			
6		Ул. Егорьевская, 1г Ул. Школьная, 3а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
7	Котельная с. Яган-Докья	Ул. Октябрьская, 13	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Октябрьская, 15	
		Ул. Октябрьская, 17	
		Ул. Октябрьская, 18	
		Ул. Октябрьская, 19	
		Ул. Октябрьская, 21	
		Ул. Октябрьская, 22	
		Ул. Октябрьская, 27	
		Ул. Садовая, 1	
		Ул. Совхозная, 13	
		Ул. Совхозная, 15	
		Ул. Совхозная, 17	
		Ул. Тракторная, 5б	
		Ул. Тракторная, 6г	
Иваново Самарское сельское поселение			
8	Котельная «ТКУ-200»	Ул. Молодежная, спортзал	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Центральная, 1	
		Ул. Центральная, 3	
		Ул. Центральная, 5	
		Ул. Центральная, 7	
Ильинское сельское поселение			
9	Котельная с. Ильинское	Ул. Советская, 31	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Советская, 33	
		Ул. Школьная, 5	
		Ул. Школьная, 11	
		Ул. Школьная, 11	
		Ул. Школьная, 13	
		Ул. Школьная, 13	
		Ул. Школьная, 11а	
		Ул. Школьная, 5а	
10	Котельная «Детский сад» д. Абдэс-Урдэс	Ул. Октябрьская, 3	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Кечевское сельское поселение			
11	Котельная «Школьная» д. Среднее Кечево	Ул. Советская, 55	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Советская, 55а	
12	Котельная «Школы-Интернат» д. Среднее Ке-чево	Ул. Школьная, 10	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Школьная, 10а	
		Ул. Школьная, 10б	
Малопургинское сельское поселение			

13	Котельная «ЦРБ»	Ул. Пионерская, 52	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Пионерская, 52	
		Ул. Пионерская, 51а	
		Ул. Пионерская, 51а	
		Ул. Пионерская, 51а	
		Ул. Пионерская, 51б	
		Ул. Пионерская, 51б	
		Ул. Пионерская, 51г	
		Ул. Пионерская, 51г	
		Ул. Пионерская, 51е	
		Ул. Пионерская, 51е	
		Ул. Пионерская, 51з	
		Ул. Пионерская, 51з	
		Ул. Пионерская, 51и	
		Ул. Пионерская, 51и	
		Ул. Пионерская, 51к	
		Ул. Пионерская, 51р	
		Ул. Пионерская, 51с	
		Ул. Пионерская, 51с	
		Ул. Пионерская, 51т	
Ул. Пионерская, 51т			
Ул. Пионерская, 51х			
Ул. Пионерская, 51х			
14	Котельная «спортзал»	Ул. Труда, 21/1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
15	Котельная «БТИ»	Ул. Советская, 56	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
19	Котельная «Школьная»	Ул. Кирова, 1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Кирова, 2	
		Ул. Советская, 62в	
		Ул. Садовая, 2в	
		Ул. Садовая, 2а	
		Ул. Советская, 62	
20	Котельная «Центральная»	Ул. Пионерская, 46	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Пионерская, 26	
		Ул. Пионерская, 30	
		Ул. Пионерская, 32	
		Ул. Пионерская, 34	
		Ул. Пионерская, 36	
		Ул. Пионерская, 38	
		Ул. Пионерская, 40	
		Ул. Пионерская, 44	
		Ул. Пионерская, 24а	
		Ул. Кирова, 11	
		Ул. Кирова, 12	
		Ул. Кирова, 14	

		Ул. Кирова, 16	
		Ул. Кирова, 20	
		Ул. Победы, 1	
		Ул. Победы, 1	
		Ул. Победы, 2	
		Ул. Победы, 3	
		Ул. Победы, 4	
		Ул. Победы, 1а	
		Ул. Школьная, 1	
		Ул. Пионерская, 23	
		Ул. Пионерская, 25	
		Ул. Пионерская, 33	
		Ул. Пионерская, 43	
Нижнеюринское сельское поселение			
22	Котельная д. Нижние Юри	Ул. Кировская, 10	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Кировская, 11	
		Ул. Кировская, 13	
		Ул. Кировская, 15	
		Ул. Садовая, 1	
		Ул. Садовая, 3	
		Ул. Садовая, 5	
23	Котельная д. Новая Монья	Ул. Школьная, 1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Норьинское сельское поселение			
24	Котельная с. Норья	Ул. Центральная, 3	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Школьная, 1	
		Ул. Школьная, 2	
25	Котельная д. Сизяшур	Ул. Тракторная, 6	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Тракторная, 6а	
Постольское сельское поселение			
26	Котельная «Санаторий Юськи»	Санаторий «Юськи», 1	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Санаторий «Юськи», 2	
		Санаторий «Юськи», 3	
		Санаторий «Юськи», 4	
		Санаторий «Юськи», 5	
		Санаторий «Юськи», 5	
		Санаторий «Юськи», 6	
		Санаторий «Юськи», 7	

		Санаторий «Юськи», 7	
27	Котельная «детский сад» д. Миндерево	Ул. Молодежная, 21 Ул. Молодежная, 21а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
28	Котельная «Школа» д. Миндерево	Ул. Полевая, 2 Ул. Полевая, 2а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
29	Котельная д. Малая Бодья	Ул. Школьная, 8 Ул. Школьная, 8а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Пугачевское сельское поселение			
30	Котельная «Войсковая часть»	Пугачево, 8 Пугачево, 9 Пугачево, 10 Пугачево, 11 Пугачево, 12 Пугачево, 14 Пугачево, 15 Пугачево, 16 Пугачево, 17 Пугачево, 18 Пугачево, 19 Пугачево, 20 Пугачево, 21 Пугачево, 22 Пугачево, 23 Пугачево, 24 Пугачево, 25 Пугачево, 26 Пугачево, 27 Пугачево, 48 Пугачево, Баня Пугачево, Гости-ница Столовая Пугачево, Детский сад Пугачево, Караул Пугачево, Клуб Пугачево, Котель-ная бани Пугачево, Котель-ная ВЧ Пугачево, КПП №1 Пугачево, КПП №2 Пугачево, КТП Пугачево, Магазин	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»

		Пугачево, Поликлиника	
		Пугачево, РСЦ	
		Пугачево, Сборный пункт	
		Пугачево, Узел связи	
		Пугачево, Управление	
31	Котельная «школьная»	Ул. Ленина, 50	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Ленина, 50	
		Ул. Ленина, 46а	
		Ул. Ленина, 46б	
Старомоньинское сельское поселение			
32	Котельная «Детский сад» д. Старая Монья	Ул. Молодежная, 22а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
34	Котельная «школа» д. Старая Монья	Ул. Школьная 25а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Школьная 25б	
35	Котельная «Клуб» д. Старая Монья	Ул. Советская, 50	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Уромское сельское поселение			
36	Котельная с. Уром	Ул. Молодежная, 1а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Ул. Молодежная, 1б	
37	Котельная д. Гожня	Ул. Молодежная, 1а	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
Яганское сельское поселение			
38	Котельная с. Яган	Пер. Первомайский, 7	МУП «Управляющая компания в ЖКХ»
		Пер. Первомайский, 9	
		Ул. Первомайская, 4а	
		Ул. Первомайская, 4а, с.1	
		Ул. Первомайская, 4а, с.2	

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации предоставлен в таблице 66.

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

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) базируется на требованиях следующих законодательных и нормативных актов:

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- 2) Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к Схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
- 3) Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации») (далее - Постановление).

Необходимость разработки предложений по определению ЕТО в составе Схемы теплоснабжения муниципальное образование Кечевское обусловлена п.49 требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных вышеуказанным постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

Основные функции и задачи ЕТО определены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808.

В соответствии с вышеуказанным постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 808 (раздел П п. 12) ЕТО при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной Схеме 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 энергией с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Для осуществления своей деятельности, а также других технологически связанных с ними теплогенерирующих и теплосетевых предприятий, ЕТО получают оплату от потребителей за тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по действующим тарифам или по ценам, определенным по соглашению сторон в случаях, установленных законом № 190-ФЗ (п. 2, ст. 23.4).

В соответствии с критериями по определению единой теплоснабжающей организации, установленными «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», предлагается определить единой теплоснабжающей организацией для теплоснабжения объектов Малопургинского муниципального района Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район".

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

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

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

В настоящее время теплоснабжение Малопургинского муниципального района осуществляет Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве" Муниципального образования "Малопургинский район").

Отпуск тепловой энергии от источников тепловой энергии Малопургинского муниципального района осуществляется качественно-количественным регулированием по отопительному графику.

Эксплуатационные зоны системы теплоснабжения определяются теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, обслуживающими эти зоны. В настоящее время на территории Малопургинского муниципального района снабжением потребителей тепловой энергией занимается МУП «Управляющая компания в ЖКХ».

Характеристика источников тепловой энергии представлена в таблице №1

Принципиальная схема мест расположения источников тепловой энергии муниципального образования представлена на рисунках 1-26.

ГЛАВА 15. Реестр проектов схемы теплоснабжения.

15.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Необходимые капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии Малоपुरгинского муниципального района в период с 2023 по 2033 годы представлены в таблице 61.

15.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

Необходимые капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей Малоपुरгинского муниципального района в период с 2023 по 2033 годы представлены в таблице 54.

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

Согласно предоставленным данным администрацией Малоपुरгинского муниципального района, централизованное снабжение потребителей горячей водой не предусмотрено.

ГЛАВА 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

16.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.

Замечания и предложения при актуализации и утверждении схемы теплоснабжения не поступали.

16.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

Замечания и предложения при актуализации и утверждении схемы теплоснабжения не поступали.

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

Замечания и предложения при актуализации и утверждении схемы теплоснабжения не поступали.

ГЛАВА 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

17.1. Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.

Данных не предоставлено.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КЕЧЕВСКОЕ
МАЛОПУРГИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2033 ГОД**

Том 2.

«Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения
муниципального образования «Кечевское»

Разработчик:

ООО «СтройРеконструкция»

СОГЛАСОВАНО

Директор Головина Е.В. _____

УТВЕРЖДЕНО

И.О. Главы МО «Черноярский район»

Никулин С.И. _____