

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от _____ г. № _____



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
муниципального образования
Баганского сельсовета Баганского района
Новосибирской области
на период до 2041 года
(актуализация по состоянию на 2026г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 2

Оглавление

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	11
Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	11
Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУПИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	14
Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	15
Часть 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	19
Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	25
Часть 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 ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	25
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	25
Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	26
Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ	26
Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	26
Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ ..	27
ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	28
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	29

Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	29
Часть 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	38
Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	39
ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	42
Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	42
Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	42
Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ..	43
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	43
ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	44
Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	44
Часть 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	44
Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ	45
Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	46

Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	48
Часть 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.....	51
Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	51
Часть 8. 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.....	52
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	56
Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ	56
Часть 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	56
Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	56
Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	56
Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	56
Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	57

Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	57
Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	57
Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	57
Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	57
Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ	57
Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	58
Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	58
Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	58
Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	58
Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ	60
Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛООВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	61
Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ	61
Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА	61
Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	61
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	61

Часть 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ).....	61
Часть 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	61
Часть 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.....	62
Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ.....	62
Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	62
Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	62
Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА.....	62
Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ.....	97
Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	97
ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	98
Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	98
Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ).....	98
Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ.....	98

Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	98
Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	98
Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	99
Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ.....	99
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	100
Часть 1. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	100
Часть 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА	107
Часть 3. ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	107
Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	108
Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ	111
Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	111
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	112
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	113
Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	113

Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЯМ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НА КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ), СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	114
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ	115
Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	116
Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	116
Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	116
Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	116
Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ.....	117
Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	117
Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ	117
Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ.....	117
Часть 12. 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	117
Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	123
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	124
Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	124
Часть 2. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	128
Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....	128
Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	128

Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	128
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	129
Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ....	144
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	144
Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	144
Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	144
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ	144
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	148
ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	148
Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	148
Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	149
Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	152
Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	157
Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	157
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	158
ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	159
Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	159

Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	161
Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	226
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	226
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	226
ГЛАВА 19. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	227
6.1 Отказ элементов тепловых сетей.....	230
6.2 Аварийные режимы работы систем теплоснабжения, связанные с прекращением (или ограничением) подачи тепловой энергии на источниках тепловой энергии	231

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Объем потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Объем потребления тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
МУП «Тепло»									
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	12341,22	120,00	4316,221	7904,999	3349,680	0,0000	0,0000	966,535	4316,220
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	7000,86	97,00	2888,303	4015,557	2125,621	0,0000	0,0000	762,682	2888,303
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	2533,68	74,00	1118,533	1341,147	1100,948	0,0000	0,0000	17,585	1118,533
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	5412,86	102,00	2324,332	2986,528	1922,832	0,0000	0,0000	401,5	2324,332
Котельная	10014,84	108,00	6543,71	3649,100	2649,697	0,0000	0,0000	3893,972	6443,669

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
«Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а									
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	5476,95	201,00	4405,241	870,710	1766,095	0,0000	0,0000	2639,154	4405,249
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	6704,11	129,00	3511,036	3064,074	2296,074	0,0000	0,0000	1214,962	3511,036
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	2521,45	30,00	1672,027	819,423	719,319	0,0000	0,0000	952,708	1672,027
Итого:	52005,97	861,00	26779,364	24651,540	15930,267	0,0000	0,0000	10849,098	29773,365
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган									
Котельная РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	824,4200	28,8600	795,5600	92,1200	0,0000	0,0000	448,0600	255,3800	703,4400
Итого:	824,4200	28,8600	795,5600	92,1200	0,0000	0,0000	448,0600	255,3800	703,4400
Итого по МО:	50830,39	889,86	27574,92	24743,66	15930,26	0,0000	448,0600	11104,47	30476,80

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
			4		7			8	5

Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУПИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Таблица 2.1.2 – планируемые приросты потребителей

адрес потребителя	наименование потребителя	тип потребителя (население / бюджетные / прочие)	Расчетная тепловой нагрузки				год ввода в эксплуатацию	источник подключения потребителя	Площадь, м2
			отопление, Гкал/ч	вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	пар, Гкал/ч			
с. Баган, ул. Октябрьская	МКД	Население	0,058	-	-	-	2026	Центральная теплосеть	450
с. Баган, ул. Маяковского, 18	МКД	Население	0,058	-	-	-	2026	Центральная теплосеть	450
с. Баган, ул. Маяковского	МКД	Население	0,058	-	-	-	2027	Центральная теплосеть	450
с. Баган, ул. Дорожников	МКД	Население	0,058	-	-	-	2028	Центральная теплосеть	450
с. Баган, ул. Ленина, 44	МКОУ ДО Баганский Дом детского творчества	Бюджет	-	-	-	-	2026-2027	Центральная теплосеть	1500
с. Баган, ул. Кирова	Спортивный зал, арочного типа	Бюджет	-	-	-	-	-	Центральная теплосеть	499
с. Баган, ул. Сибиряков-Гвардейцев, 55б	Плавательный бассейн	Бюджет	-	-	-	-	2024	Центральная теплосеть	1869,7

Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Таблица 2.3.1 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: многоквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, кДж/(м². °С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	119	-	-	-
100	106	115	-	-
150	93.5	102	110.5	-
250	85	89	93.5	98
400	-	76.5	81	85
600	-	68	72	76.5
1000 и более	-	59.5	64	68

Таблица 2.3.2 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий, кДж/(м². °С. сутки) или [кДж/(м³. °С. сутки)]

№	Тип зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.4	72 [26,5] для 4-этажных многоквартирных и блокированных домов – по таблице	68 [24,5]	65 [23,5]	61 [22]	59,5 [21,5]
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[37,5], [32,5], [30,5] соответственно нарастающую этажности	[27]	[26,5]	[25]	[24]	-
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[29], [28], [27] соответственно нарастающую этажности	[26,5]	[26,5]	[24,5]	[24]	-
4	Дошкольные учреждения	[38]	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	[19,5], [18,5],[18] соответственно нарастающую этажности	[17]	[17]	-	-	-

№	Тип зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
6	Административного назначения (офисы)	[30,5], [29], [28] соответственно нарастанию этажности	[23]	[20,5]	[18,5]	17]	[17]

Примечание: для регионов, имеющих значение $D_d = 8000$ оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

Таблица 2.3.3 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: многоквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, , кДж/(м². °С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м2	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	98	-	-	-
100	87,5	94,5	-	-
150	77	84	91	-
250	70	73,5	77	80,5
400	-	63	73,5	70
600	-	56	59,5	63
1000 и более	-	49	52,5	56

Таблица 2.3.4 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий, кДж/(м². оС. сутки) или [кДж/(м³. °С.сутки)]

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.6	59,5 [21,5] для 4-этажных многоквартирных и блокированных домов – по таблице №5	56 [20,5]	53 [19,5]	50,5 [18]	49 [17,5]
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[29,5], [26,5], [25] соответственно нарастанию этажности	[22,5]	[21,5]	[20,5]	[19,5]	-
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[24], [23], [22,5] соответственно нарастанию этажности	[21,5]	[21]	[20,5]	[19,5]	-
4	Дошкольные учреждения	[31,5]	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	[16], [15,5], [14,5] соответственно нарастанию этажности	[14]	[14]	-	-	-

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
6	Административного назначения (офисы)	[19], [24], [23] соответственно нарастающему этажности	[19]	[17]	[15,5]	[14]	[14]

Примечание: для регионов, имеющих значение $Dd = 8000$ оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

Таблица 2.3.5 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: многоквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, , кДж/(м². °С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	84	-	-	-
100	75	81	-	-
150	66	72	78	-
250	60	63	66	69
400	-	54	57	60
600	-	48	51	54
1000 и более	-	42	45	48

Таблица 2.3.6 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий кДж/(м². оС. сутки) или [кДж/(м³. °С.сутки)]

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.8	51 [18,5] для 4-этажных многоквартирных и блокированных домов – по таблице №7	48 [17,5]	45,5 [16,5]	43 [15,5]	42 [15]
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[25], [23], [21,5] соответственно нарастающему этажности	[19]	[18,5]	[17,5]	[17]	-
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[20,5], [20], [19] соответственно нарастающему этажности	[18,5]	[18]	[17,5]	[17]	-
4	Дошкольные учреждения	[27]	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	[14], [13], [12,5] соответственно нарастающему этажности	[12]	[12]	-	-	-
6	Административного назначения (офисы)	[21,5], [20,5], [20] соответственно нарастающему этажности	[16]	[14,5]	[13]	[12]	[12]

Примечание: для регионов, имеющих значение $Dd = 8000$ оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

Часть 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

Таблица 2.4.2 - Расчетный прирост тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/час				Год ввода в эксплуатацию
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Пар	
МУП «Тепло»							
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	МКД	Население	0.06	0,0000	0,0000	0,0000	2026
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	МКД	Население	0.06	0,0000	0,0000	0,0000	2026
	МКД	Население	0.06	0,0000	0,0000	0,0000	2027
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	МКД	Население	Прирост не планируется				
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	МКОУ ДО Баган-ский Дом детского творчества	Бюджет	0.00	0,0000	0,0000	0,0000	2026
	Спортивный зал, арочного типа	Бюджет	0.00	0,0000	0,0000	0,0000	2027
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,2320	0,0000	0,0000	0,0000	

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/час				Год ввода в эксплуатацию
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Пар	
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган							
Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Итого по МО:			0,2320	0,0000	0,0000	0,0000	

Таблица 2.4.2.1 - Прирост тепловой нагрузки по этапам

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузк а, Гкал/ч	Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч								
			1 период					2 перио д	3 перио д	Всего	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041	2025-2041	Расчетный прирост теплоносите ля т/ч
МУП «Тепло»											
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Отоплени е	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	0,000 0	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0	0,0000
	Вентиляц ия	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузка, Гкал/ч	Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч								
			1 период					2 период	3 период	Всего	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041	2025-2041	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
	Итого	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	0,0000	0,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Отопление	2,9950	2,9950	3,0530	3,1110	3,1690	3,1690	3,1690	3,1690	0,1740	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	2,9950	2,9950	3,0530	3,1110	3,1690	3,1690	3,1690	3,1690	0,1740	0,0000
Котельная «Сельхозхимики», с. Баган, ул. Мира, 2а	Отопление	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,9560	0,9560	0,9560	0,0580	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,9560	0,9560	0,9560	0,0580	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузка, Гкал/ч	Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч								
			1 период					2 период	3 период	Всего	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041	2025-2041	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Отопление	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	0,0000	0,0000
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Отопление	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	0,0000	0,0000
Котельная «Квартальная»,	Отопление	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	0,0000	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузка, Гкал/ч	Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч								
			1 период					2 период	3 период	Всего	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041	2025-2041	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	0,0000	0,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Отопление	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	0,0000	0,0000
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков -	Отопление	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузка, Гкал/ч	Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч								
			1 период					2 период	3 период	Всего	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041	2025-2041	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
гвардейцев, 75	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,0000	0,0000
РTPC «Сибирский региональный центр» цех Баган											
Котельная РTPC «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган	Отопление	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,0000	0,0000
Всего по МО:		19,4545	19,4545	19,5125	19,5705	19,6285	19,6865	19,6865	19,6865	0,2320	0,0000

Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

Часть 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 ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогноз приростов в промышленных зонах отсутствует

Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Описание изменений выполнено только на основании прироста потребителей, и эти данные взяты как основа. Естественно ежегодно потребление не совпадают по факту из года в год, так как из-за разных погодных условий итоговое потребление будет всегда разным, плавающим.

Таблица 2.7.1 - Описание изменений тепловой энергии на цели теплоснабжения

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
		существующее	перспективное	изменения
МУП «Тепло»				
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	4316,220	4316,220	0,0000
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	2888,303	2888,303	0,0000
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	1118,533	1118,533	0,0000
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	2324,332	2324,332	0,0000

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
		существующее	перспективное	изменения
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	6543,669	6543,669	0,0000
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	4405,249	4405,249	0,0000
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	3511,036	3511,036	0,0000
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	1672,027	1672,027	0,0000
Итого:		26779,365	26779,365	0,0000
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган				
9	Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	703,4400	703,4400	0,0000
Итого:		703,4400	703,4400	0,0000
Итого по МО:		27482,805	27482,805	0,0000

Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

За период, с момента ранее разработанной схемы теплоснабжения, объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения – не зафиксировано.

Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Актualизированный прогноз перспективной застройки представлен в части 4, текущей главы.

Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, на которых планируется прирост тепловой нагрузки на расчетный период до 2040 года, приводятся в таблице 2.10.1. Для прочих источников тепловой энергии расчетные тепловые нагрузки на коллекторах не изменятся и останутся на уровне базового 2023 года (рассмотрено в Главе 1 п/п 1.5.2).

Таблица 2.10.1 - Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепла с приростом тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч	
	2025	2041
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	4,2110	4,2110
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	3,3959	3,3959
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	1,1956	1,1956
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	2,4847	2,4847
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	5,1563	5,1563
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	2,5863	2,5863
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	2,9747	2,9747
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	0,9535	0,9535
Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган	0,1625	0,1625

Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ

Таблица 2.11.1 - Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

№	Наименование источника	Расход теплоносителя, тонн/час		
		Отопительный период	летний период	Всего за год
МУП «Тепло»				
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	0,8080	0,0000	0,8080
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	0,7650	0,0000	0,7650
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	0,3130	0,0000	0,3130
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	0,3480	0,0000	0,3480
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	0,9430	0,0000	0,9430
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	0,4930	0,0000	0,4930
7	Котельная «ЦРБ», с.	0,1150	0,0000	0,1150

№	Наименование источника	Расход теплоносителя, тонн/час		
		Отопительный период	летний период	Всего за год
	Баган, ул. Инкубаторная, 3			
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	0,2330	0,0000	0,2330
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган				
9	Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	0,0000	0,0000	0,0000

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной модели не является обязательной при разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек.

Интерактивные карты:

с. Баган

<https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3A7c6a84a7ddd5e17aa126c42fac1561b1fde00ed6ed97084ab84ab616ef36e6bf&source=constructorLink>

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности на базовый год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2040 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения.

Таблица 4.1.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
МУП «Тепло»										
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500	6,6500
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950
		%	36,015 5	36,015 5	36,015 5	36,015 5	36,015 5	36,015 5	36,015 5	36,015 5
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900	4,7900
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,7630	4,7630	4,7630	4,7630	4,7630	4,7630	4,7630	4,7630
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,9950	2,9950	3,0530	3,0530	3,0530	3,0530	3,0530	3,0530
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,768	1,768	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
		%	36,910	36,910	35,699	35,699	35,699	35,699	35,699	35,699
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800	1,6800
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620
	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980	0,9560	0,9560	0,9560

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
	потребителей	ч								
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,4664	0,4664	0,4664	0,4664	0,4664	0,4084	0,4084	0,4084
		%	27,7608	27,7608	27,7608	27,7608	27,7608	24,3084	24,3084	24,3084
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670	3,4670
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523
		%	27,4676	27,4676	27,4676	27,4676	27,4676	27,4676	27,4676	27,4676
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250	7,5250
	Расход тепла на	Гкал/ч	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
	собственные нужды	ч								
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087
		%	30,6807	30,6807	30,6807	30,6807	30,6807	30,6807	30,6807	30,6807
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140	4,3140
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977
		%	39,3541	39,3541	39,3541	39,3541	39,3541	39,3541	39,3541	39,3541
Котельная	Установленная	Гкал/ч	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
«ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	тепловая мощность	ч								
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500	5,1500
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453
		%	41,6558	41,6558	41,6558	41,6558	41,6558	41,6558	41,6558	41,6558
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800	2,2800
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
	Резерв(+)/Дефицит(-)	Гкал/ч	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
	-) источника	ч								
		%	57,741 2	57,741 2	57,741 2	57,741 2	57,741 2	57,741 2	57,741 2	57,741 2
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган										
Котельная РТПС «Сибирский ре- гиональный центр» цех Баган	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6800	0,6800	0,6800	0,6800	0,6800	0,6800	0,6800	0,6800
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	0,6700	0,6700	0,6700	0,6700	0,6700	0,6700	0,6700	0,6700
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ ч	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625	0,1625
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ ч	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075	0,5075
		%	75,185 2	75,185 2	75,185 2	75,185 2	75,185 2	75,185 2	75,185 2	75,185 2

Таблица 4.1.2 - Существующий и перспективный баланс тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Е д. и з м .	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителей, 5	Выработка ТЭ	Гкал	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22	12221,22
	Потери в сетях	Гкал	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99	7904,99
	Полезный отпуск	Гкал	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21	4316,21
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Выработка ТЭ	Гкал	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86	6903,86
	Потери в сетях	Гкал	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57	4015,57
	Полезный отпуск	Гкал	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303	2888,303
Котельная «Сельхозимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Выработка ТЭ	Гкал	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69	2459,69
	Потери в сетях	Гкал	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147	1341,147
	Полезный отпуск	Гкал	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533	1118,533
Котельная «Вокзалы	Выработка ТЭ	Гкал	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86

Источник тепловой энергии	Показатель	Е д. и з м .	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
а», с. Баган, ул. Вокзальная	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86	5310,86
	Потери в сетях	Гкал	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528	2986,528
	Полезный отпуск	Гкал	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332	2324,332
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Выработка ТЭ	Гкал	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84	9906,84
	Потери в сетях	Гкал	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1	3649,1
	Полезный отпуск	Гкал	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671	6543,671
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Выработка ТЭ	Гкал	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95	5275,95
	Потери в сетях	Гкал	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71	870,71
	Полезный отпуск	Гкал	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241	4405,241
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Выработка ТЭ	Гкал	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11	6575,11
	Потери в сетях	Гкал	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074	3064,074

Источник тепловой энергии	Показатель	Е д. и з м .	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Полезный отпуск	Гкал	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036	3511,036
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Выработка ТЭ	Гкал	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45	2491,45
	Потери в сетях	Гкал	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423	819,423
	Полезный отпуск	Гкал	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027	1672,027
Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Выработка ТЭ	Гкал	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600	795,5600
	Потери в сетях	Гкал	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200	92,1200
	Полезный отпуск	Гкал	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400	703,4400

Часть 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

Основанием для разработки гидравлического расчета тепловых сетей является:

- СНиП 41 -02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
- ГОСТ 21.605-82-СПД «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие

чертежи»;

- ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов».

Справочная литература:

– Справочник проектировщика «Проектирование тепловых сетей». Автор А.А. Николаев;

– Справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей», 3-е издание, переработанное и дополненное. Автор В.И. Манюк;

- Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Условия проведения гидравлического расчета:

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая.

Схема подключения систем теплоснабжения к тепловой сети –зависимая.

Параметры теплоносителя – 95/70 0С.

Расчетная температура наружного воздуха: -33 0С.

Коэффициент эквивалентной шероховатости (поправочный коэффициент к величине удельных потерь давления) $K_z = 3,0$.

Из-за отсутствия точных данных о количестве местных сопротивлений – сумма коэффициентов местных сопротивлений принята как 10 % от линейных потерь давления.

1. Определение тепловых нагрузок потребителей, расчетных расходов теплоносителя.

Расчетные расходы воды определяются по формуле:

$$G_D = \frac{Q_{D(i)}}{(t_{1d} - t_{2d}) \cdot 10^3}$$

где:

- $Q(P)_{от}$ - расчетная тепловая нагрузка;
- t_{1p} – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;
- t_{2p} – расчетная температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети.

2. Проведение гидравлического расчета.

Потери давления на участке трубопровода складываются из линейных потерь (на трение) и потерь на местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_{тр} + \Delta p_{м};$$

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

$$\Delta p_{тр} = R \cdot L;$$

где L – длина трубопровода, м;

R – удельные потери давления на трение, кгс/м².

$$R = \lambda \cdot \frac{\rho}{d_{\text{вн}}} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;
 ρ – плотность теплоносителя, кгс/м³;
 g – ускорение свободного падения, м/с²;
 d_{BH} – внутренний диаметр трубы, м;
 G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.
 Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:

$$\Delta p_i = \sum \xi \cdot \rho \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где $\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Тепловые сети работают при турбулентном режиме движения теплоносителя в квадратичной области, поэтому коэффициент гидравлического трения определяется формулой Прандтля-Никурадзе:

$$\lambda = 1/(1,14 + 2 \cdot \lg(D_{BH}/K_{\Sigma}))^2$$

где K_{Σ} – эквивалентная шероховатость трубы, принимаемая для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей $K_{\Sigma} = 0,5$ мм.

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов, отличных от $K_{\Sigma} = 0,5$ мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β . В этом случае:

$$\Delta p = \beta \cdot R \cdot L + \Delta p_{\text{м.}}$$

Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице ниже.

Таблица 4.3.1 - Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения

№	Источник тепловой энергии	Резервы (дефициты), Гкал/ч
МУП «Тепло»		
0	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	2,3950
1	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	1,768
2	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	0,4664
3	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	0,9523
4	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	2,3087
5	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	1,6977
6	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	2,1453
7	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	1,3165
РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган		
0	Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган	0,5075

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И

ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 4.4.1 - Изменения в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
МУП «Тепло»				
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5				
Мощность нетто	6,6060	6,6060	6,6060	6,6060
Расход тепла на собственные нужды	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
Тепловая нагрузка потребителей	3,0310	3,0310	3,0310	3,0310
Потери в тепловых сетях	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	2,3950	2,3950	2,3950	2,3950
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а				
Мощность нетто	5,8970	4,790	5,8970	4,790
Расход тепла на собственные нужды	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330
Тепловая нагрузка потребителей	2,9950	2,9950	2,9950	2,9950
Потери в тепловых сетях	0,4009	0,4009	0,4009	0,4009
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	2,5011	1,768	2,5011	1,768
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а				
Мощность нетто	1,6620	1,6620	1,6620	1,6620
Расход тепла на собственные нужды	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180
Тепловая нагрузка потребителей	0,8980	0,8980	0,8980	0,8980
Потери в тепловых сетях	0,2976	0,2976	0,2976	0,2976
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	0,4664	0,4664	0,4664	0,4664
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная				

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
Мощность нетто	3,4370	3,4370	3,4370	3,4370
Расход тепла на собственные нужды	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Тепловая нагрузка потребителей	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910
Потери в тепловых сетях	0,4937	0,4937	0,4937	0,4937
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	0,9523	0,9523	0,9523	0,9523
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а				
Мощность нетто	7,4650	7,4650	7,4650	7,4650
Расход тепла на собственные нужды	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600
Тепловая нагрузка потребителей	4,4630	4,4630	4,4630	4,4630
Потери в тепловых сетях	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	2,3087	2,3087	2,3087	2,3087
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а				
Мощность нетто	4,2840	4,2840	4,2840	4,2840
Расход тепла на собственные нужды	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Тепловая нагрузка потребителей	2,5530	2,5530	2,5530	2,5530
Потери в тепловых сетях	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	1,6977	1,6977	1,6977	1,6977
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3				
Мощность нетто	5,1200	5,1200	5,1200	5,1200
Расход тепла на собственные нужды	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Тепловая нагрузка потребителей	2,4110	2,4110	2,4110	2,4110
Потери в тепловых сетях	0,5637	0,5637	0,5637	0,5637

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	2,1453	2,1453	2,1453	2,1453
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75				
Мощность нетто	2,2700	2,2700	2,2700	2,2700
Расход тепла на собственные нужды	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
Тепловая нагрузка потребителей	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500
Потери в тепловых сетях	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	1,3165	1,3165	1,3165	1,3165
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган				
Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган				
Мощность нетто	0,0000	0,6700	0,0000	0,6700
Расход тепла на собственные нужды	0,0000	0,0050	0,0000	0,0050
Тепловая нагрузка потребителей	0,0000	0,1625	0,0000	0,1625
Потери в тепловых сетях	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв(+)/Дефицит (-) источника	0,0000	0,5075	0,0000	0,5075

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

В качестве единственного (базового) варианта предлагается развитие системы теплоснабжения на базе существующего источника тепловой энергии, который включает в себя затраты, обеспечивающие производство и отпуск тепловой энергии существующих потребителей.

Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ

ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для утверждения сценария развития теплоисточников системы централизованного теплоснабжения а также описания, обоснования и выбора наиболее целесообразного варианта его реализации.

В соответствии с ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения изменение вариантов развития системы теплоснабжение не планируется.

Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения Баганский сельсовет должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

- Надежность источника тепловой энергии;
- Надежность системы транспорта тепловой энергии;
- Качество теплоснабжения;
- Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя (минимум ценовых последствий);
- Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6 постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);
- Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Изменения отсутствуют.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Таблица 6.1.1.1 - Нормативные потери теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2024	2025	2026	2027	2028-2041
МУП «Тепло»						
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,011
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,010
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,012
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган						
Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Часть 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

Расход сетевой воды на горячее водоснабжение не предусматривается, в связи с отсутствием открытых систем ГВС.

Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5 в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3 в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75 в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Для подпитки тепловой сети от Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган в аварийных режимах на котельной установлены баки-аккумуляторы общим объемом по 0 тыс м³.

Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Таблица 6.4.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
МУП «Тепло»										
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Нормативный расход	тонн/час	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Нормативный расход	тонн/час	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Нормативный расход	тонн/час	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Нормативный расход	тонн/час	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Нормативный расход	тонн/час	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Нормативный расход	тонн/час	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Нормативный расход	тонн/час	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Нормативный расход	тонн/час	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган										
Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 6.5.1 - Прирост подпитки тепловой сети

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2033	2034-2041
МУП «Тепло»										
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,7650	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,3130	0,0000

	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,0000
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,9430	0,0000
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
		%	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,4930	0,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул.	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Инкубаторная, 3	производительность										
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	- 0,1150	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Производительность ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	- 0,2330	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган											
Котельная РПРС «Сибирский ре- гиональный центр» цех Баган	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 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

Изменения отсутствуют.

Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Провести сравнительный анализ не представляется возможным, так как данные по фактическим потерям теплоносителя отсутствуют.

Часть 8. 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

В таблице 6.8.1.1 представлены описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Таблица 6.8.1.1 - Описание изменений

Показатель	Ед.изм	Существующий			Перспективный		
		Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2024	Изменения	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2041	Изменения
МУП «Тепло»							
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Показатель	Ед.изм	Существующий			Перспективный		
		Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2024	Изменения	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2041	Изменения
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Показатель	Ед.изм	Существующий			Перспективный		
		Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2024	Изменения	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2041	Изменения
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Показатель	Ед.изм	Существующий			Перспективный		
		Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2024	Изменения	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2041	Изменения
теплоносителя							
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган							
Котельная РТПС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган							
Производительность водоподготовительных установок	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальное потребление в аварийных режимах	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

В соответствии со статьей 23 Федерального закона «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010, развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Часть 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

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ,

ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Объекты, работающие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле экономически не обоснована в виду малой существующей и перспективных тепловых нагрузок.

Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В виду значительной территориальной удаленности зон действия источников тепловой энергии друг от друга невозможно перераспределить тепловые нагрузки между ними.

Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Баганский сельсовет отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО

ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

Индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом или в зонах малоэтажной застройки. При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников тепловой энергии. Такая организация позволяет потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжение. В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации от 29.12.2012 №565/667, предложения по организации индивидуального теплоснабжения рекомендуется разрабатывать только в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки меньше 0,01 Гкал/ч.

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями организовывается в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, и нет централизованного теплоснабжения. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку теплоносителя. При небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Децентрализованные системы любого вида позволяют исключить потери энергии при ее транспортировке (значит, снизить стоимость тепла для конечного потребителя), повысить надежность отопления и горячего водоснабжения, вести жилищное строительство там, где нет развитых тепловых сетей.

Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии рассмотрен в Главе 4 часть 1 текущего тома.

Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Указанные мероприятия не планируются.

Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования Баганский сельсовет сохраняется в существующем виде.

Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящее время Федеральный закон «О теплоснабжении» ввел понятие «радиус эффективного теплоснабжения», но принятой конкретной методики его расчета до сих пор не существует.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: 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.

К сожалению, у всех расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н.Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

Таблица 7.14.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Площадь зоны теплоснабжения S, км ²	Длина тепловых сетей, м	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м ² ·м)	Число абонентов на 1 км.Кв.	Теплоплотность района, Гкал / ч·км ²
Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителя, 5	4,2110	25024,9500	13746,0000	962,1520	0,0032	0,0000	0,0002
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	3,3959	21668,9800	13002,0000	935,6580	0,0032	0,0000	0,0002
Котельная «Сельхозимии», с.	1,1956	5565,8000	5302,0000	405,2820	0,0022	0,0002	0,0002

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Площадь зоны теплоснабжения S, км²	Длина тепловых сетей, м	Материальная характеристика тепловой сети, м²	Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м*м)	Число абонентов на 1 км.Кв.	Теплоплотность райо-на, Гкал / ч·км²
Баган, ул. Мира, 2а							
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	2,4847	12809,9000	5912,0000	394,9400	0,0050	0,0001	0,0002
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	5,1563	43658,0200	16000,0000	1080,7320	0,0041	0,0000	0,0001
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	2,5863	19337,6000	10058,0000	593,3940	0,0043	0,0001	0,0001
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	2,9747	15650,3000	11816,0000	729,4820	0,0033	0,0001	0,0002
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	0,9535	7730,3300	7000,0000	0,0000	-	0,0001	0,0001
Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	0,1625	2010,0000	460,0000	43,9200	0,0037	0,0010	0,0001

Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ

Данные объекты отсутствуют

Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данные объекты отсутствуют

Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке рассмотрены в главе 4 часть 1, текущего тома

Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА

Уровень и объем потребления топлива не измениться с учетом перспективы. Виды потребляемого топлива останутся неизменными.

Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2025 г. корректировки коснулись:

-Глава скорректирован в соответствии с требованиями Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Часть 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

На территории муниципального образования отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

Часть 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ

ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективная застройка Баганский сельсовет планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

Часть 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

Строительство тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки схемой не предусмотрена.

Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

Таблица 8.7.1 - Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
МУП «Тепло»			
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5			
1	ТК-355-ТК-356	50	26,0000
2	ТК-356-ТК-364	32	146,0000
3	ТК-356-ТК-361	50	80,0000
4	ТК-362-ТК-355	80	146,0000
5	ТК-357-ТК-366	50	28,0000
6	ТК-357-ТК-358	50	182,0000
7	ТК-358-ул. Маслозаводская, 38	50	276,0000
8	ТК-359-У-20	50	78,0000
9	ТК-360-ТК-359	50	40,0000
10	ТК-531-ТК-360	50	14,0000
11	ТК-361-ул. Маяковского, 43	32	92,0000
12	ТК-363-ТК-362	80	140,0000
13	ТК-357-ТК-363	80	24,0000
14	ТК-364-ул. Маяковского, 51	32	90,0000
15	У-20-ул. Маяковского, 33	32	28,0000
16	ТК-359-ул. Маяковского, 35	32	26,0000
17	ТК-360-ул. Маяковского, 37	32	26,0000
18	ТК-362-ул. Маяковского, 41	32	24,0000
19	ТК-363-ул. Маслозаводская, 28	50	106,0000
20	ТК-361-ул. Маяковского, 45	32	22,0000
21	ТК-364-ул. Маяковского, 49	32	30,0000
22	ТК-358-ул. Маслозаводская, 37	32	30,0000
23	ТК-365-У-56	50	48,0000
24	ТК-366-ТК-365	50	44,0000
25	ТК-365-ул. Маслозаводская, 29	32	14,0000
26	ТК-366-ул. Маслозаводская, 31	32	16,0000
27	Котельная Строителей-ТК-401	150	214,0000
28	ТК-401-ТК-407	100	244,0000
29	ТК-401-ТК-408	100	38,0000
30	ТК-402-ТК-412	100	64,0000
31	ТК-402-ТК-422	65	24,0000
32	ТК-422-У-23	65	32,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
33	ТК-422-ТК-421	65	22,0000
34	ТК-475-ТК-451	50	52,0000
35	ТК-475-ТК-476	100	16,0000
36	ТК-476-ТК-466	100	14,0000
37	ТК-476-ТК-467	100	116,0000
38	Котельная Строителей-ТК-543	100	142,0000
39	ТК-403-ТК-441	100	42,0000
40	ТК-403-ТК-440	100	40,0000
41	ТК-404-У-9	80	358,0000
42	Котельная Строителей-ТК-475	100	390,0000
43	ТК-405-ТК-425	65	46,0000
44	ТК-406-ТК-405	65	104,0000
45	ТК-407-ТК-532	100	38,0000
46	ТК-408-ТК-409	100	62,0000
47	ТК-409-ТК-410	100	230,0000
48	ТК-410-ТК-411	100	174,0000
49	ТК-411-ТК-402	100	68,0000
50	ТК-412-ТК-413	100	92,0000
51	ТК-413-ТК-414	100	48,0000
52	ТК-414-ТК-424	100	22,0000
53	ТК-415-ТК-416	100	46,0000
54	ТК-416-У-54	65	126,0000
55	ТК-417-У-55	65	114,0000
56	ТК-418-ТК-417	65	42,0000
57	ТК-419-ТК-418	65	40,0000
58	ТК-420-ТК-423	65	60,0000
59	ТК-421-ТК-420	65	62,0000
60	ТК-407-ул. Куйбышева, 34	50	38,0000
61	ТК-406-ул. Куйбышева, 32	50	34,0000
62	ТК-405-ул. Куйбышева, 29	50	60,0000
63	ТК-408-Агрохимлаборатория	32	14,0000
64	ТК-409-ГНУ СИБ НИИ кормов	50	22,0000
65	ТК-410-Детсад №3	80	54,0000
66	ТК-411-ул. Строителей, 11	32	36,0000
67	ТК-402-ул. Строителей, 13	32	36,0000
68	ТК-412-ул. Строителей, 15	32	30,0000
69	ТК-413-ул. Строителей, 19	32	32,0000
70	ТК-414-ул. Строителей, 21	32	32,0000
71	ТК-415-ул. Строителей, 23	32	32,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
72	ТК-416-ул. Строителей, 25	32	30,0000
73	ТК-417-ул. Строителей, 44	32	30,0000
74	ТК-418-ул. Строителей, 42	32	32,0000
75	ТК-419-ул. Строителей, 40	32	32,0000
76	ТК-420-ул. Строителей, 36	32	34,0000
77	ТК-421-ул. Строителей, 34	32	34,0000
78	ТК-423-ТК-419	65	62,0000
79	ТК-423-ул. Строителей, 38	32	34,0000
80	ТК-424-ТК-415	100	22,0000
81	ТК-424-ул. Куйбышева, 17	50	206,0000
82	ТК-425-ул. Куйбышева, 30	50	22,0000
83	ТК-425-ул. Куйбышева, 28	50	128,0000
84	ТК-426-ул. Молодежная, 4	25	56,0000
85	ТК-427-ТК-426	100	46,0000
86	ТК-428-ТК-427	100	52,0000
87	ТК-429-ТК-428	100	60,0000
88	ТК-430-ТК-429	100	56,0000
89	ТК-431-ТК-430	100	66,0000
90	ТК-432-ТК-431	100	66,0000
91	ТК-404-ТК-540	100	108,0000
92	ТК-433-ул. Целинная, 4	50	170,0000
93	ТК-434-ТК-404	100	180,0000
94	ТК-435-ТК-434	100	108,0000
95	ТК-436-ТК-435	100	54,0000
96	ТК-437-ТК-436	100	120,0000
97	ТК-438-ТК-437	100	174,0000
98	ТК-439-ТК-438	100	100,0000
99	ТК-440-ТК-439	100	76,0000
100	ТК-441-ТК-442	100	72,0000
101	ТК-442-ТК-446	100	50,0000
102	ТК-443-ул. Строителей, 2	50	176,0000
103	ТК-444-ТК-443	50	108,0000
104	ТК-445-ТК-444	80	108,0000
105	ТК-446-ТК-445	80	110,0000
106	ТК-447-ТК-403	100	68,0000
107	ТК-448-ТК-432	100	160,0000
108	ТК-448-ТК-542	65	40,0000
109	ТК-449-ТК-450	50	46,0000
110	ТК-450-пер. Индустриаль ный, 11	50	72,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
111	ТК-427-ул. Молодежная, 6	25	52,0000
112	ТК-428-ул. Молодежная, 8	25	46,0000
113	ТК-429-ул. Молодежная, 10	25	40,0000
114	ТК-430-ул. Молодежная, 12	25	34,0000
115	ТК-431-ул. Молодежная, 14	25	26,0000
116	ТК-432-ул. Молодежная, 16	25	20,0000
117	ТК-426-ул. Молодежная, 3	32	126,0000
118	ТК-450-пер. Индустриаль ный, 9	32	32,0000
119	ТК-449-Бондаренко	50	46,0000
120	ТК-434-ул. Строителей, 28	50	36,0000
121	ТК-435-ул. Строителей, 26	50	30,0000
122	ТК-436-ул. Строителей, 24	50	54,0000
123	ТК-437-ул. Строителей, 22	50	48,0000
124	ТК-438-Дом ветеранов	50	38,0000
125	ТК-439-ул. Строителей, 18	50	18,0000
126	ТК-440-ул. Строителей, 16	50	18,0000
127	ТК-441-ул. Строителей, 14	50	22,0000
128	ТК-442-ул. Строителей, 12	50	22,0000
129	ТК-446-ул. Строителей, 10	50	48,0000
130	ТК-445-ул. Строителей, 8	50	50,0000
131	ТК-444-ул. Строителей, 6	50	54,0000
132	ТК-443-ул. Строителей, 4	50	60,0000
133	ТК-447-Сбербанк	32	34,0000
134	ТК-433-ул. Зеленая, 3	50	12,0000
135	ТК-451-ТК-452	50	66,0000
136	ТК-452-ТК-453	50	64,0000
137	ТК-453-ТК-454	50	68,0000
138	ТК-454-ТК-455	50	352,0000
139	ТК-455-У-57	50	202,0000
140	ТК-456-У-58	80	158,0000
141	ТК-457-ТК-456	100	242,0000
142	ТК-458-ТК-457	100	64,0000
143	ТК-459-ТК-458	100	54,0000
144	ТК-460-ТК-459	100	42,0000
145	ТК-461-ТК-462	100	34,0000
146	ТК-462-ТК-460	100	38,0000
147	ТК-463-ТК-461	100	46,0000
148	ТК-464-ТК-463	100	68,0000
149	ТК-465-ТК-464	100	56,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
150	ТК-466-ТК-465	100	68,0000
151	ТК-467-ТК-468	100	80,0000
152	ТК-468-ТК-469	100	68,0000
153	ТК-469-ТК-470	100	40,0000
154	ТК-470-ТК-477	80	36,0000
155	ТК-475-ТК-474	100	26,0000
156	ТК-471-ул. Молодежная, 22	25	104,0000
157	ТК-472-ТК-471	100	88,0000
158	ТК-473-ТК-472	100	162,0000
159	ТК-474-ТК-473	100	40,0000
160	ТК-451-ул. Молодежная, 32	25	20,0000
161	ТК-452-ул. Молодежная, 34	25	22,0000
162	ТК-453-ул. Молодежная, 36	32	22,0000
163	ТК-454-ул. Молодежная, 38	32	22,0000
164	ТК-455-ул. Молодежная, 48	32	20,0000
165	ТК-456-ул. Молодежная, 51	32	18,0000
166	ТК-457-ул. Молодежная, 43	25	16,0000
167	ТК-458-ул. Молодежная, 41	25	18,0000
168	ТК-459-ул. Молодежная, 39	25	18,0000
169	ТК-460-ул. Молодежная, 37	25	14,0000
170	ТК-462-ул. Молодежная, 37а	25	56,0000
171	ТК-461-ул. Молодежная, 35	25	16,0000
172	ТК-463-ул. Молодежная, 33	25	18,0000
173	ТК-464-ул. Молодежная, 31	25	14,0000
174	ТК-465-ул. Молодежная, 29	25	12,0000
175	ТК-466-ул. Молодежная, 27	25	14,0000
176	ТК-474-ул. Молодежная, 30	25	26,0000
177	ТК-473-ул. Молодежная, 28	25	22,0000
178	ТК-467-ул. Молодежная, 23	25	10,0000
179	ТК-468-ул. Молодежная, 21	25	14,0000
180	ТК-472-ул. Молодежная, 26	25	22,0000
181	ТК-469-ул. Молодежная, 19	25	14,0000
182	ТК-470-ул. Молодежная, 17а	25	20,0000
183	ТК-471-ул. Молодежная, 24	25	18,0000
184	ТК-477-ул. Молодежная, 15	25	72,0000
185	ТК-477-ул. Молодежная, 17	25	20,0000
186	У-9-ТК-433	65	184,0000
187	ТК-355-ТК-531	50	80,0000
188	ТК-531-Пасечник	32	76,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
189	ТК-532-ТК-406	100	28,0000
190	ТК-532-ТК-357	80	232,0000
191	У-23-ул. Строителей, 32	32	32,0000
192	ТК-540-ТК-541	100	64,0000
193	ТК-541-ТК-448	100	18,0000
194	ТК-540-пер. Индустриаль ный, 5	50	24,0000
195	ТК-541-Шатырина, Денисова	50	22,0000
196	ТК-542-ТК-449	65	76,0000
197	ТК-542-пер. Индустриаль ный, 7	50	22,0000
198	ТК-447-Бондаренко	32	80,0000
199	ТК-543-ТК-447	100	70,0000
200	ТК-543-ТК-640	50	108,0000
201	У-23-У-51	65	88,0000
202	У-51-пер. Индустриаль ный, 3	32	28,0000
203	У-51-пер. Индустриаль ный, 1	25	4,0000
204	У-54-ул. Строителей, 31	32	24,0000
205	У-55-ул. Строителей, 48	32	30,0000
206	У-56-ул. Маслозаводс кая, 27	32	12,0000
207	У-57-ул. Молодежная, 52	32	20,0000
208	У-58-ул. Молодежная, 55	32	18,0000
209	ТК-640-Чекунов Гараж	50	40,0000
210	ТК-640-ИП Ивлев	32	30,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а			
1	Котельная РТП-ТК-308	150	330,0000
2	ТК-308-ТК-352	150	146,0000
3	ТК-309-ТК-326	100	36,0000
4	ТК-309-ТК-343	100	56,0000
5	ТК-309-ТК-315	100	126,0000
6	ТК-310-ТК-342	100	56,0000
7	ТК-310-ТК-339	100	54,0000
8	ТК-311-ТК-346	150	238,0000
9	ТК-311-ТК-349	50	22,0000
10	ТК-308-ТК-527	50	48,0000
11	Котельная РТП-ТК-522	150	182,0000
12	ТК-313-ТК-371	100	36,0000
13	ТК-313-ТК-314	150	22,0000
14	ТК-314-ТК-381	80	40,0000
15	ТК-314-ТК-392	80	28,0000
16	ТК-313-ТК-370	50	18,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
17	ТК-315-ТК-316	100	80,0000
18	ТК-316-ТК-317	100	68,0000
19	ТК-317-ТК-318	100	66,0000
20	ТК-318-ТК-319	100	64,0000
21	ТК-319-ТК-320	100	84,0000
22	ТК-320-ТК-321	80	66,0000
23	ТК-321-ТК-322	80	64,0000
24	ТК-322-ТК-323	80	64,0000
25	ТК-323-ТК-324	80	68,0000
26	ТК-324-ТК-325	80	72,0000
27	ТК-325-У-43	80	124,0000
28	ТК-326-ТК-327	100	68,0000
29	ТК-327-ТК-328	100	78,0000
30	ТК-328-ТК-329	100	114,0000
31	ТК-329-ТК-330	100	70,0000
32	ТК-330-ТК-331	100	72,0000
33	ТК-331-ТК-332	80	64,0000
34	ТК-332-ТК-333	80	74,0000
35	ТК-333-ТК-334	80	70,0000
36	ТК-334-ТК-335	80	82,0000
37	ТК-335-У-42	80	158,0000
38	ТК-336-У-33	100	50,0000
39	ТК-337-ТК-336	100	48,0000
40	ТК-338-ТК-337	100	48,0000
41	ТК-339-ТК-338	100	62,0000
42	ТК-340-У-24	100	172,0000
43	ТК-341-ТК-340	100	72,0000
44	ТК-342-ТК-341	100	68,0000
45	ТК-343-ТК-310	100	28,0000
46	У-24-ул. Транспортна я, 2	32	34,0000
47	ТК-336-ул. Транспортна я, 3	32	28,0000
48	ТК-337-ул. Транспортна я, 5	25	28,0000
49	ТК-338-ул. Транспортна я, 7	25	28,0000
50	ТК-339-ул. Транспортна я, 9	25	30,0000
51	ТК-340-ул. Транспортна я, 8	25	26,0000
52	ТК-341-ул. Транспортна я, 10	25	24,0000
53	ТК-342-ул. Транспортна я, 12	25	26,0000
54	ТК-343-ул. Маяковского, 2а	25	24,0000
55	ТК-326-ул. Транспортна я, 14	25	28,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
56	ТК-327-ул. Транспортна я, 16	25	34,0000
57	ТК-328-ул. Транспортна я, 18	25	36,0000
58	ТК-329-ул. Транспортна я, 20	25	38,0000
59	ТК-330-ул. Транспортна я, 22	25	38,0000
60	ТК-331-ул. Транспортна я, 24	25	38,0000
61	ТК-332-ул. Транспортна я, 26	25	34,0000
62	ТК-333-ул. Транспортна я, 28	25	34,0000
63	ТК-334-ул. Транспортна я, 30	25	32,0000
64	ТК-335-ул. Транспортна я, 32	25	32,0000
65	ТК-325-ул. Транспортна я, 31	32	22,0000
66	ТК-324-ул. Транспортна я, 29	32	22,0000
67	ТК-323-ул. Транспортна я, 27	25	22,0000
68	ТК-322-ул. Транспортна я, 25	25	22,0000
69	ТК-321-ул. Транспортна я, 23	25	22,0000
70	ТК-320-ул. Транспортна я, 21	25	24,0000
71	ТК-319-ул. Транспортна я, 19	25	24,0000
72	ТК-318-ул. Транспортна я, 17	25	24,0000
73	ТК-317-ул. Транспортна я, 15	25	22,0000
74	ТК-316-ул. Транспортна я, 13	25	24,0000
75	ТК-315-ул. Транспортна я, 11	25	24,0000
76	ТК-344-ТК-309	150	204,0000
77	ТК-344-ул. Первомайска я, 21	32	60,0000
78	ТК-345-ТК-344	150	108,0000
79	ТК-346-ТК-345	150	56,0000
80	ТК-347-ТК-312	50	72,0000
81	ТК-348-ТК-347	50	10,0000
82	ТК-349-ТК-348	50	96,0000
83	ТК-350-У-41	50	130,0000
84	ТК-351-ТК-350	50	90,0000
85	ТК-353-ТК-354	50	34,0000
86	ТК-354-У-18	50	36,0000
87	ТК-345-Метелица	32	86,0000
88	ТК-346-ул. Маяковского, 7	32	46,0000
89	ТК-350-ул. Матвиенко, 5	25	32,0000
90	ТК-351-ул. Матвиенко, 6	25	22,0000
91	ТК-349-ул. Маяковского, 11	25	30,0000
92	ТК-347-ул. Матвиенко, 10	25	20,0000
93	ТК-312-ул. Матвиенко, 12	25	24,0000
94	ТК-348-ул. Матвиенко, 11	25	38,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
95	ТК-353-ул. Маяковского, 21	25	22,0000
96	ТК-354-ул. Маяковского, 23	25	20,0000
97	У-18-ул. Маяковского, 25	25	22,0000
98	ТК-312-У-19	50	154,0000
99	ТК-368-ТК-367	50	80,0000
100	ТК-369-ТК-368	50	120,0000
101	ТК-370-ТК-369	50	214,0000
102	ТК-371-ТК-372	100	380,0000
103	ТК-372-ТК-373	100	80,0000
104	ТК-373-ТК-389	100	46,0000
105	ТК-374-У-38	80	150,0000
106	ТК-375-ТК-374	80	52,0000
107	ТК-376-ТК-529	80	20,0000
108	ТК-377-ТК-530	80	142,0000
109	ТК-378-ТК-377	80	68,0000
110	ТК-379-ТК-378	80	58,0000
111	ТК-380-ТК-379	80	52,0000
112	ТК-381-ТК-380	80	60,0000
113	ТК-382-ТК-383	80	56,0000
114	ТК-383-ТК-384	80	58,0000
115	ТК-384-ТК-385	80	58,0000
116	ТК-385-ТК-386	80	56,0000
117	ТК-386-ТК-387	80	44,0000
118	ТК-387-У-37	80	40,0000
119	ТК-367-ул. Октябрьская, 46	25	16,0000
120	ТК-368-ул. Октябрьская, 44	25	18,0000
121	ТК-369-ул. Октябрьская, 42	50	18,0000
122	ТК-370-РТП	50	20,0000
123	ТК-371-Домшинская	50	30,0000
124	ТК-372-8кв. жилой дом	32	30,0000
125	ТК-373-ул. Октябрьская, 34	32	26,0000
126	ТК-374-ул. Октябрьская, 27	32	24,0000
127	ТК-375-ул. Октябрьская, 29	32	22,0000
128	ТК-376-ул. Октябрьская, 33	32	34,0000
129	ТК-377-24кв. жилой дом	25	34,0000
130	ТК-378-ул. Октябрьская, 39	25	32,0000
131	ТК-379-ул. Октябрьская, 41	25	34,0000
132	ТК-380-ул. Октябрьская, 43	25	32,0000
133	ТК-381-ул. Октябрьская, 45	25	32,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
134	ТК-382-ул. Октябрьская, 47	25	32,0000
135	ТК-383-ул. Октябрьская, 49	25	30,0000
136	ТК-384-ул. Октябрьская, 51	25	28,0000
137	ТК-385-ул. Октябрьская, 53	25	22,0000
138	ТК-386-ул. Октябрьская, 55	25	22,0000
139	ТК-387-ул. Октябрьская, 57	25	18,0000
140	ТК-388-ТК-375	80	96,0000
141	ТК-388-ул. Октябрьская, 31	50	64,0000
142	ТК-389-ул. Октябрьская, 32	50	58,0000
143	ТК-389-ТК-391	50	240,0000
144	ТК-390-У-39	50	44,0000
145	ТК-391-ТК-390	50	68,0000
146	ТК-391-ул. Чкалова, 25	32	20,0000
147	ТК-390-ул. Чкалова, 23	32	16,0000
148	ТК-392-ТК-382	80	54,0000
149	ТК-392-ТК-399	50	274,0000
150	ТК-393-У-36	50	40,0000
151	ТК-394-ТК-393	50	122,0000
152	ТК-395-ТК-394	50	44,0000
153	ТК-393-ул. Победы, 76	25	24,0000
154	ТК-394-ул. Энгельса, 9	25	22,0000
155	ТК-395-ул. Энгельса, 11	25	20,0000
156	ТК-396-ТК-397	50	54,0000
157	ТК-397-ТК-398	50	106,0000
158	ТК-398-ул. Энгельса, 44	50	252,0000
159	ТК-398-ул. Энгельса, 43	32	34,0000
160	ТК-397-ул. Энгельса, 39	32	30,0000
161	ТК-396-ул. Энгельса, 37	32	30,0000
162	ТК-399-ТК-395	50	212,0000
163	ТК-399-ТК-400	50	162,0000
164	ТК-400-ул. Энгельса, 27	25	24,0000
165	ТК-400-ТК-396	50	384,0000
166	ТК-351-ТК-311	150	32,0000
167	ТК-352-ТК-351	150	82,0000
168	ТК-367-У-53	50	60,0000
169	ТК-522-ТК-313	150	92,0000
170	ТК-522-ТК-523	65	558,0000
171	ТК-523-У-35	50	30,0000
172	ТК-523-ТК-524	25	18,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
173	ТК-524-ул. Первомайская я, 4	25	10,0000
174	ТК-524-У-34	50	52,0000
175	ТК-352-ТК-526	80	178,0000
176	ТК-526-У-40	80	72,0000
177	ТК-526-СТО	25	12,0000
178	ТК-527-ТК-353	50	12,0000
179	ТК-527-ТК-528	50	202,0000
180	ТК-528-ул. Маслозаводская, 7	50	128,0000
181	ТК-528-ул. Маслозаводская, 8	25	10,0000
182	У-19-ул. Маслозаводская, 3	25	38,0000
183	ТК-529-ТК-388	80	44,0000
184	ТК-530-ТК-376	80	54,0000
185	ТК-529-ул. Октябрьская, 31г	50	142,0000
186	ТК-530-ул. Октябрьская, 31д	50	140,0000
187	У-33-ул. Транспортная, 1	32	28,0000
188	У-34-ул. Первомайская я, 2	25	12,0000
189	У-35-ул. Первомайская я, 6	25	12,0000
190	У-36-ул. Победы, 74	25	20,0000
191	У-37-ул. Октябрьская, 59	25	18,0000
192	У-38-ул. Октябрьская, 23	32	32,0000
193	У-39-ул. Чкалова, 21	32	18,0000
194	У-40-Демин	25	10,0000
195	У-41-ул. Маяковского, 8	25	26,0000
196	У-42-ул. Транспортная, 36	32	30,0000
197	У-43-ул. Транспортная, 35	32	22,0000
198	У-53-ул. Октябрьская, 48	25	14,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а			
1	Котельная Сельхозхимии и-ТК-478	150	44,0000
2	ТК-478-ТК-515	100	46,0000
3	ТК-478-ТК-480	100	126,0000
4	ТК-480-ТК-487	80	38,0000
5	ТК-480-ТК-479	100	20,0000
6	ТК-479-ТК-492	80	50,0000
7	ТК-479-ТК-509	100	302,0000
8	ТК-481-У-28	32	66,0000
9	ТК-481-ТК-484	65	44,0000
10	ТК-481-ТК-486	65	50,0000
11	ТК-482-У-27	65	60,0000
12	ТК-483-ТК-482	65	52,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
13	ТК-484-ТК-483	65	58,0000
14	ТК-485-У-29	65	70,0000
15	ТК-486-ТК-485	65	68,0000
16	ТК-487-ТК-488	80	76,0000
17	ТК-488-ТК-489	80	60,0000
18	ТК-489-ТК-490	80	62,0000
19	ТК-490-ТК-491	80	68,0000
20	ТК-491-У-30	80	64,0000
21	ТК-492-ТК-493	80	74,0000
22	ТК-493-ТК-494	80	94,0000
23	ТК-494-ТК-495	80	78,0000
24	ТК-495-ТК-496	80	68,0000
25	ТК-496-ТК-497	80	70,0000
26	ТК-497-ТК-498	80	68,0000
27	ТК-498-ТК-499	80	82,0000
28	ТК-499-ТК-500	80	56,0000
29	ТК-500-ТК-501	80	74,0000
30	ТК-501-ТК-502	80	64,0000
31	ТК-502-ТК-512	80	212,0000
32	ТК-503-ТК-504	100	58,0000
33	ТК-504-ТК-505	100	72,0000
34	ТК-505-ул. Мира, 22	25	18,0000
35	ТК-506-У-32	100	136,0000
36	ТК-507-ТК-506	100	76,0000
37	ТК-508-ТК-510	100	186,0000
38	ТК-509-ТК-508	100	106,0000
39	ТК-510-ТК-507	100	76,0000
40	ТК-510-ТК-511	25	48,0000
41	ТК-511-ул. Крупская, 7	25	20,0000
42	ТК-511-ул. Крупская, 9	25	24,0000
43	ТК-482-ул. Дорожников, 5	25	16,0000
44	ТК-483-ул. Дорожников, 7	25	16,0000
45	ТК-484-ул. Дорожников, 9	25	14,0000
46	ТК-485-ул. Дорожников, 6	25	20,0000
47	ТК-486-ул. Дорожников, 8	25	20,0000
48	ТК-487-ул. Мира, 4	25	24,0000
49	ТК-488-ул. Мира, 6	25	22,0000
50	ТК-489-ул. Мира, 8	25	24,0000
51	ТК-490-ул. Мира, 10	25	24,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
52	ТК-491-ул. Мира, 12	25	24,0000
53	ТК-492-ул. Мира, 1а	25	16,0000
54	ТК-493-ул. Мира, 1	25	14,0000
55	ТК-494-ул. Мира, 3	25	16,0000
56	ТК-495-ул. Мира, 5	25	16,0000
57	ТК-496-ул. Мира, 7	25	18,0000
58	ТК-497-ул. Мира, 9	25	18,0000
59	ТК-498-ул. Мира, 11	25	22,0000
60	ТК-499-ул. Мира, 13	25	24,0000
61	ТК-500-ул. Мира, 15	25	26,0000
62	ТК-501-ул. Мира, 17	25	24,0000
63	ТК-502-ул. Мира, 19	25	20,0000
64	ТК-503-ул. Мира, 18	25	30,0000
65	ТК-504-ул. Мира, 20	25	22,0000
66	ТК-505-У-31	100	146,0000
67	ТК-509-ул. Крупская, 2	25	14,0000
68	ТК-508-ул. Крупская, 4	25	16,0000
69	ТК-507-ул. Крупская, 10	25	14,0000
70	ТК-506-ул. Крупская, 12	25	14,0000
71	ТК-512-ТК-503	100	34,0000
72	ТК-512-ул. Мира, 16а	50	118,0000
73	ТК-512-ТК-513	50	124,0000
74	ТК-513-ТК-514	50	168,0000
75	ТК-514-ул. Партизанская, 17	25	36,0000
76	ТК-514-ул. Партизанская, 17а	25	10,0000
77	ТК-513-ул. Партизанская, 7	25	20,0000
78	ТК-515-12кв. жилой дом	100	144,0000
79	ТК-515-ТК-481	100	682,0000
80	У-27-ул. Дорожников, 3	25	18,0000
81	У-28-ул. Дорожников, 13	25	14,0000
82	У-29-ул. Дорожников, 4	25	16,0000
83	У-30-ул. Мира, 14	25	24,0000
84	У-31-ул. Мира, 24	25	16,0000
85	У-32-ул. Крупская, 16	25	20,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная			
1	Котельная Вокзальная-ТК-188	150	192,0000
2	ТК-170-ТК-190	100	144,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
3	ТК-170-ТК-191	100	48,0000
4	Котельная Вокзальная-ТК-547	150	86,0000
5	ТК-171-ТК-172	100	98,0000
6	ТК-172-ТК-546	80	62,0000
7	ТК-172-ТК-174	65	38,0000
8	ТК-173-ул. Вокзальная, 14	25	166,0000
9	ТК-174-У-81	50	34,0000
10	ТК-173-ул. Вокзальная, 12	25	16,0000
11	ТК-174-Кафе "Шантан"	32	24,0000
12	ТК-175-ТК-196	80	54,0000
13	ТК-175-ул. Вокзальная, 2	25	226,0000
14	ТК-176-ТК-544	80	22,0000
15	ТК-177-ТК-176	80	28,0000
16	ТК-178-ТК-177	80	28,0000
17	ТК-179-ТК-178	80	32,0000
18	ТК-180-ТК-618	80	26,0000
19	ТК-176-ул. Вокзальная, 3 (кв.2)	25	18,0000
20	ТК-177-ул. Вокзальная, 5	25	18,0000
21	ТК-178-ул. Вокзальная, 7	25	18,0000
22	ТК-179-ул. Вокзальная, 9	25	18,0000
23	ТК-180-ул. Вокзальная, 9а	25	18,0000
24	ТК-171-ул. Вокзальная, 20	50	136,0000
25	ТК-181-ТК-197	150	34,0000
26	ТК-181-ул. Комсомольск ая, 1	50	22,0000
27	ТК-181-ул. Комсомольск ая, 3	50	20,0000
28	ТК-171-ул. М. Горького, 8	25	82,0000
29	ТК-182-ТК-623	150	46,0000
30	ТК-183-У-84	50	68,0000
31	ТК-184-ТК-183	65	138,0000
32	ТК-185-ТК-184	65	142,0000
33	ТК-186-ТК-185	100	184,0000
34	ТК-186-ТК-187	25	52,0000
35	ТК-185-ул. Советская, 47	50	26,0000
36	ТК-187-ул. Советская, 45	25	12,0000
37	ТК-187-ул. Декабристов, 4	25	108,0000
38	ТК-188-ТК-170	100	44,0000
39	ТК-188-ул. Советская, 38	32	116,0000
40	ТК-189-ТК-186	100	68,0000
41	ТК-190-ТК-189	100	54,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
42	ТК-191-У-83	50	112,0000
43	ТК-189-ул. Декабристов, 1	32	60,0000
44	ТК-190-ул. Советская, 43	32	80,0000
45	ТК-191-ул. Советская, 41	32	10,0000
46	ТК-170-ТК-193	50	62,0000
47	ТК-192-У-82	50	62,0000
48	ТК-193-ТК-192	50	112,0000
49	ТК-193-ул. Совхозная, 1	32	12,0000
50	ТК-192-ул. Совхозная, 3	32	12,0000
51	ТК-184-ул. Советская, 44	50	52,0000
52	ТК-183-ул. Советская, 48	32	16,0000
53	ТК-194-Колобок	25	66,0000
54	ТК-194-ул. Советская, 10	25	56,0000
55	ТК-195-ТК-545	50	28,0000
56	ТК-196-ТК-195	80	58,0000
57	ТК-195-ул. Советская, 8	25	40,0000
58	ТК-197-ТК-621	150	222,0000
59	ТК-197-Райтоп, Цивенко	50	192,0000
60	ТК-196-ул. Вокзальная, 1	25	20,0000
61	ТК-544-ТК-175	80	22,0000
62	ТК-544-ул. Вокзальная, 3 (кв.1)	25	16,0000
63	ТК-622-Омская дист гражд сооруж	50	284,0000
64	ТК-175-ул. Вокзальная, 4	32	276,0000
65	ТК-195-ул. Советская, 6 (кв.1)	25	24,0000
66	ТК-545-ТК-194	50	40,0000
67	ТК-545-ул. Советская, 6 (кв.2)	25	30,0000
68	У-81-Магазин "1000 мелочей"	25	20,0000
69	ТК-546-ТК-180	80	16,0000
70	ТК-546-Магазин "Татьяна", гараж	32	42,0000
71	ТК-182-ул. Вокзальная, 39	25	96,0000
72	ТК-547-ТК-182	150	70,0000
73	ТК-547-ТК-548	32	88,0000
74	ТК-548-ул. Вокзальная, 41	25	10,0000
75	ТК-548-ТК-549	32	74,0000
76	ТК-549-СТО Тукка	25	32,0000
77	ТК-549-ул. Вокзальная, 42	25	62,0000
78	ТК-175-ул. Вокзальная, 6	25	36,0000
79	ТК-175-ул. Вокзальная, 8	25	28,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
80	ТК-618-ТК-179	80	36,0000
81	ТК-618-ТК-173	25	10,0000
82	ТК-619-ТК-171	100	24,0000
83	ТК-620-ТК-622	150	48,0000
84	ТК-621-ТК-620	150	126,0000
85	ТК-622-ТК-619	100	112,0000
86	ТК-619-ул. Вокзальная, 22	50	26,0000
87	ТК-620-ул. Вокзальная, 24	50	32,0000
88	ТК-621-ул. Вокзальная, 26	50	32,0000
89	У-82-ул. Совхозная, 5	32	12,0000
90	У-83-ул. Совхозная, 4	32	12,0000
91	У-84-ул. Советская, 46	32	16,0000
92	ТК-623-ТК-181	150	96,0000
93	ТК-623-ул. Комсомольск ая, 8	50	26,0000
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а			
1	Котельная Центральная-ТК-62	150	106,0000
2	ТК-2-ТК-76	100	112,0000
3	ТК-64-ТК-2	80	48,0000
4	ТК-2-ТК-611	80	66,0000
5	ТК-3-ТК-4	50	78,0000
6	ТК-3-ТК-5	50	32,0000
7	ТК-6-ТК-89	80	24,0000
8	ТК-32-ул. Красноармей ская, 22	25	16,0000
9	ТК-32-ул. Красноармей ская, 24	32	76,0000
10	ТК-40-ТК-87	100	162,0000
11	ТК-1-ТК-65	50	36,0000
12	ТК-7-ТК-41	150	12,0000
13	ТК-42-ТК-7	150	80,0000
14	Котельная Центральная-ТК-8	200	148,0000
15	ТК-8-ТК-72	80	32,0000
16	ТК-8-ТК-71	80	24,0000
17	ТК-9-ТК-91	32	26,0000
18	ТК-9-ТК-75	50	26,0000
19	ТК-11-ТК-19	50	214,0000
20	ТК-11-ТК-539	80	34,0000
21	Котельная Центральная-ТК-607	200	30,0000
22	ТК-14-ТК-50	150	16,0000
23	ТК-14-ТК-15	25	84,0000
24	ТК-16-ТК-63	100	126,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
25	ТК-16-ТК-51	50	56,0000
26	ТК-17-ТК-46	50	164,0000
27	ТК-17-ТК-519	100	50,0000
28	ТК-18-ТК-597	100	48,0000
29	ТК-19-ул. Кирова, 34	32	18,0000
30	ТК-19-У-62	50	60,0000
31	ТК-12-ул. Кирова, 42	32	18,0000
32	У-62-ул. Кирова, 32	32	20,0000
33	ТК-20-ТК-21	50	28,0000
34	ТК-21-ТК-636	50	84,0000
35	ТК-21-ул. Комсомольск ая, 42	25	18,0000
36	ТК-22-ул. Комсомольск ая, 38б	32	22,0000
37	ТК-20-ТК-23	50	58,0000
38	ТК-23-У-66	50	56,0000
39	ТК-23-ул. Комсомольск ая, 44	25	14,0000
40	У-66-ул. Комсомольск ая, 46	25	14,0000
41	ТК-30-У-5	100	18,0000
42	У-1-ул. Красноармей ская, 9 (кв.1)	32	24,0000
43	У-1-ул. Красноармей ская, 9 (кв.2)	32	30,0000
44	ТК-24-У-1	50	116,0000
45	ТК-24-ул. Красноармей ская, 7	25	28,0000
46	ТК-25-ТК-24	50	16,0000
47	ТК-25-ул. Красноармей ская, 5	32	26,0000
48	У-2-ТК-25	50	102,0000
49	У-2-ул. Красноармей ская, 3	25	28,0000
50	ТК-26-ТК-30	100	14,0000
51	ТК-26-ТК-29	80	86,0000
52	У-3-ул. Красноармей ская, 12	32	84,0000
53	У-3-ул. Красноармей ская, 10	25	10,0000
54	У-4-У-3	50	42,0000
55	ТК-27-У-4	50	50,0000
56	ТК-27-ул. Красноармей ская, 6	25	16,0000
57	ТК-28-ТК-27	50	40,0000
58	ТК-28-ул. Красноармей ская, 4	25	14,0000
59	ТК-29-ТК-28	80	28,0000
60	У-5-У-11	100	22,0000
61	ТК-31-ТК-32	32	20,0000
62	ТК-31-ул. Красноармей ская, 20	50	64,0000
63	ТК-4-У-16	50	56,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
64	У-16-ул. Красноармей ская, 23	32	18,0000
65	ТК-4-ул. Красноармей ская, 25	32	22,0000
66	ТК-3-ТК-92	80	26,0000
67	ТК-615-ТК-58	80	34,0000
68	ТК-34-ТК-616	65	30,0000
69	ТК-34-ул. Красноармей ская, 36	32	22,0000
70	ТК-5-У-15	50	104,0000
71	ТК-5-ул. Ленина, 22	25	14,0000
72	ТК-35-ТК-3	80	48,0000
73	ТК-35-ул. Ленина, 24	25	30,0000
74	ТК-36-ТК-35	80	70,0000
75	ТК-36-ул. Ленина, 26	25	16,0000
76	ТК-37-ТК-36	80	56,0000
77	ТК-37-ул. Ленина, 28	32	24,0000
78	ТК-630-ТК-37	80	46,0000
79	ТК-630-ул. Ленина, 30	25	20,0000
80	ТК-38-У-69	80	48,0000
81	ТК-38-ул. Ленина, 43	25	18,0000
82	ТК-39-ТК-38	80	124,0000
83	ТК-39-ул. Учительская, 23	50	52,0000
84	ТК-7-ТК-40	100	42,0000
85	ТК-41-ТК-49	150	214,0000
86	ТК-40-ул. Ленина, 36	25	30,0000
87	ТК-41-ул. Ленина, 38	25	36,0000
88	ТК-516-ТК-42	150	20,0000
89	ТК-42-ул. Ленина, 47	32	12,0000
90	ТК-43-ТК-45	150	114,0000
91	ТК-44-У-7	100	214,0000
92	ТК-45-ТК-44	150	258,0000
93	ТК-43-Дом Культуры	50	126,0000
94	ТК-43-ул. М. Горького, 28	50	128,0000
95	ТК-45-Дом Творчества	100	104,0000
96	ТК-44-Детсад №2	100	42,0000
97	ТК-47-ТК-518	65	16,0000
98	ТК-46-ОАО Ростелеком	50	30,0000
99	ТК-47-ФГУП Почта России	50	22,0000
100	ТК-13-ул. Ленина, 59	25	12,0000
101	ТК-13-У-65	50	64,0000
102	ТК-22-У-67	50	230,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
103	ТК-48-ТК-43	150	98,0000
104	ТК-48-ул. М. Горького, 15	25	30,0000
105	ТК-49-ТК-48	150	28,0000
106	ТК-49-ул. М. Горького, 17	65	12,0000
107	ТК-50-ТК-16	150	94,0000
108	ТК-50-ул. М. Горького, 21	25	60,0000
109	ТК-16-ул. М. Горького, 36	50	58,0000
110	ТК-51-ТК-521	32	18,0000
111	ТК-51-ул. М. Горького, 38	50	50,0000
112	ТК-52-ТК-608	80	24,0000
113	ТК-52-ТК-53	32	98,0000
114	ТК-53-У-22	32	112,0000
115	ТК-53-ул. М. Горького, 44	32	16,0000
116	У-22-ул. М. Горького, 48	32	24,0000
117	ТК-54-ТК-31	80	76,0000
118	ТК-55-ТК-54	80	46,0000
119	ТК-56-ТК-55	80	110,0000
120	ТК-54-ул. Матросова, 23	25	14,0000
121	ТК-55-ул. Матросова, 25	25	16,0000
122	ТК-56-ул. Матросова, 31	25	14,0000
123	ТК-6-ТК-57	65	88,0000
124	ТК-57-У-70	65	104,0000
125	ТК-57-ул. Матросова, 37	32	12,0000
126	ТК-6-ТК-83	100	106,0000
127	ТК-80-У-72	50	128,0000
128	ТК-58-ТК-34	65	116,0000
129	ТК-612-ул. Победы, 29	32	52,0000
130	ТК-613-ул. Победы, 23	25	44,0000
131	ТК-61-ул. Победы, 27	32	46,0000
132	ТК-59-ТК-614	80	48,0000
133	ТК-60-ТК-613	80	68,0000
134	ТК-61-ТК-60	80	42,0000
135	ТК-615-ул. Победы, 22	25	18,0000
136	ТК-59-ул. Победы, 24	32	18,0000
137	ТК-60-ул. Победы, 28	25	20,0000
138	ТК-61-ул. Победы, 30	25	18,0000
139	ТК-62-ТК-1	150	46,0000
140	ТК-62-ул. Победы, 33	32	82,0000
141	ТК-15-ул. Победы, 37	25	22,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
142	ТК-15-ул. Победы, 35	25	54,0000
143	ТК-63-ТК-17	100	176,0000
144	ТК-63-ул. Победы, 45	50	40,0000
145	ТК-18-ул. Победы, 49	50	116,0000
146	ТК-632-ул. Победы, 51	50	46,0000
147	ТК-20-ТК-67	100	146,0000
148	ТК-66-ТК-64	80	90,0000
149	ТК-65-ТК-517	50	96,0000
150	ТК-1-ТК-66	80	26,0000
151	ТК-64-ул. Победы, 34	32	20,0000
152	ТК-66-ул. Победы, 36	32	26,0000
153	ТК-65-ул. Победы, 38	50	22,0000
154	ТК-17-ул. Победы, 42	50	50,0000
155	ТК-67-У-6	100	134,0000
156	ТК-67-ул. Победы, 56	32	16,0000
157	ТК-68-ТК-69	50	118,0000
158	ТК-68-ул. Сиб. Гвардейцев, 59	32	58,0000
159	ТК-69-ТК-12	50	62,0000
160	ТК-69-ТК-70	50	42,0000
161	ТК-70-пер. Лазарева, 6	32	14,0000
162	ТК-70-пер. Лазарева, 4	32	18,0000
163	ТК-75-У-13	50	128,0000
164	ТК-71-ТК-9	80	100,0000
165	ТК-72-ТК-73	80	50,0000
166	ТК-73-ТК-11	80	50,0000
167	ТК-74-ТК-68	80	292,0000
168	ТК-71-ул. Сиб. Гвардейцев, 41	25	18,0000
169	ТК-72-ул. Сиб. Гвардейцев, 43	25	18,0000
170	ТК-73-ул. Сиб. Гвардейцев, 45	25	20,0000
171	ТК-74-ул. Сиб. Гвардейцев, 53	50	20,0000
172	ТК-75-ул. Учительская, 33	32	70,0000
173	ТК-75-ТК-88	32	32,0000
174	ТК-10-ул. Учительская, 34	32	34,0000
175	ТК-10-ул. Учительская, 36	32	106,0000
176	ТК-76-ТК-39	100	148,0000
177	ТК-76-ул. Учительская, 20	50	38,0000
178	ТК-77-ТК-78	50	36,0000
179	ТК-78-У-63	50	194,0000
180	ТК-77-ул. Сиб. Гвардейцев, 50	25	32,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
181	ТК-78-ул. Сиб. Гвардейцев, 52	25	36,0000
182	ТК-79-ТК-26	100	176,0000
183	ТК-79-ул. Учительская, 6	50	32,0000
184	ТК-80-ТК-82	50	16,0000
185	ТК-81-У-71	50	42,0000
186	У-17-ТК-81	50	66,0000
187	ТК-82-У-17	50	64,0000
188	ТК-81-ул. Учительская, 11	25	16,0000
189	У-17-ул. Учительская, 13	25	14,0000
190	ТК-82-ул. Учительская, 15	25	8,0000
191	ТК-83-ТК-79	100	68,0000
192	ТК-83-ул. Учительская, 8	50	34,0000
193	ТК-84-ТК-6	100	18,0000
194	ТК-85-ТК-84	100	66,0000
195	ТК-86-ТК-617	100	30,0000
196	ТК-87-ТК-86	100	62,0000
197	ТК-84-ул. Учительская, 10	25	22,0000
198	ТК-85-ул. Учительская, 12	25	22,0000
199	ТК-86-ул. Учительская, 14	25	22,0000
200	ТК-87-ул. Учительская, 16	32	36,0000
201	ТК-88-ул. Учительская, 39	32	136,0000
202	ТК-88-ул. Учительская, 35	32	18,0000
203	ТК-89-ТК-56	80	100,0000
204	ТК-90-ул. Учительская, 17	50	50,0000
205	ТК-90-ул. Учительская, 19	32	40,0000
206	ТК-91-ТК-10	32	114,0000
207	ТК-91-ул. Учительская, 30	32	36,0000
208	ТК-89-ТК-80	50	28,0000
209	ТК-92-ул. Красноармейская, 29	25	48,0000
210	ТК-92-У-52	32	188,0000
211	У-10-ул. Учительская, 3	25	18,0000
212	У-15-ул. Ленина, 18	32	14,0000
213	У-6-У-14	80	174,0000
214	У-14-ул. Сиб. Гвардейцев, 66	32	18,0000
215	У-13-ул. Сиб. Гвардейцев, 35	25	16,0000
216	У-5-У-10	50	84,0000
217	У-11-У-2	100	88,0000
218	У-11-ул. Учительская, 5	25	14,0000
219	ТК-29-ул. Учительская, 7	50	58,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
220	ТК-1-ТК-516	150	156,0000
221	ТК-516-Гаражи №1	32	20,0000
222	ТК-517-Гаражи №2	32	42,0000
223	ТК-517-ул. М. Горького, 19	20	42,0000
224	У-7-У-68	50	60,0000
225	ТК-46-ТК-47	65	38,0000
226	ТК-518-ТК-520	65	74,0000
227	ТК-518-ПЧ-50	50	14,0000
228	ТК-519-ТК-18	100	52,0000
229	ТК-519-ОВД адм. здание	50	40,0000
230	ТК-520-ТК-13	50	72,0000
231	ТК-520-ОВД гараж	32	50,0000
232	ТК-521-ул. М. Горького, 40	32	50,0000
233	ТК-521-У-12	32	106,0000
234	У-12-ул. Сиб. Гвардейцев, 48 (кв 1)	32	12,0000
235	У-12-ул. Сиб. Гвардейцев, 48 (кв 2)	32	34,0000
236	У-4-ул. Красноармей ская, 8	25	12,0000
237	ТК-539-ТК-596	80	20,0000
238	ТК-539-ул. М. Горького, 31	50	212,0000
239	ТК-12-У-64	50	102,0000
240	ТК-594-ТК-595	200	26,0000
241	ТК-595-ТК-14	200	32,0000
242	ТК-594-ул. М. Горького, 25	32	124,0000
243	ТК-594-ул. М. Горького, 23	50	64,0000
244	ТК-595-ул. М. Горького, 23	25	40,0000
245	ТК-596-ТК-52	80	60,0000
246	ТК-596-ул. М. Горького, 27	32	18,0000
247	ТК-597-ТК-631	100	52,0000
248	ТК-598-ТК-632	100	14,0000
249	ТК-599-ТК-20	100	52,0000
250	ТК-597-Чекунов Радуга	32	16,0000
251	ТК-598-13кв. жилой дом	50	34,0000
252	ТК-599-14кв. жилой дом	50	34,0000
253	У-52-ул. Ленина, 27	25	12,0000
254	ТК-607-ТК-594	200	8,0000
255	ТК-607-ул. Сиб. Гвардейцев, 40	25	86,0000
256	ТК-608-ТК-609	80	58,0000
257	ТК-608-ул. М. Горького, 42	25	20,0000
258	ТК-609-ТК-74	80	22,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
259	ТК-609-ТК-77	50	92,0000
260	У-63-ул. Сиб. Гвардейцев, 54	25	28,0000
261	У-64-ул. Кирова, 53	32	42,0000
262	У-65-ул. Ленина, 61	25	14,0000
263	У-67-ул. Ленина, 58	32	32,0000
264	У-68-ул. Ленина, 52	32	10,0000
265	ТК-610-ТК-61	80	62,0000
266	ТК-610-ул. Учительская, 25	50	36,0000
267	ТК-611-ТК-610	80	10,0000
268	ТК-612-ул. Победы, 31	32	40,0000
269	ТК-611-ТК-612	32	20,0000
270	ТК-613-ТК-59	80	10,0000
271	ТК-614-ТК-615	80	10,0000
272	ТК-614-ул. Победы, 21	32	42,0000
273	ТК-616-ул. Красноармей ская, 34	32	22,0000
274	ТК-616-ул. Красноармей ская, 31	32	50,0000
275	У-69-ул. Ленина, 41	25	18,0000
276	ТК-39-ТК-629	80	78,0000
277	ТК-617-ТК-85	100	16,0000
278	ТК-617-ТК-90	50	24,0000
279	У-70-ул. Матросова, 39	32	14,0000
280	У-71-ул. Учительская, 9	25	18,0000
281	У-72-ул. Матросова, 18	25	16,0000
282	ТК-629-ул. Учительская, 21	50	58,0000
283	ТК-629-ТК-630	80	64,0000
284	ТК-35-Магазин Сибиряк	25	44,0000
285	ТК-631-ТК-598	100	60,0000
286	ТК-632-ТК-599	100	62,0000
287	ТК-599-ул. Победы, 53	50	42,0000
288	ТК-631-ул. Победы, 49а	25	50,0000
289	ТК-31-ул. Красноармей ская, 19	50	68,0000
290	ТК-637-ТК-22	50	38,0000
291	ТК-636-ТК-637	50	42,0000
292	ТК-637-ул. Комсомольск ая, 38а	32	28,0000
293	ТК-636-ул. Комсомольск ая, 38	32	30,0000
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а			
1	ТК-572-У-8	25	16,0000
2	У-8-ул. Советская, 31	25	14,0000
3	У-8-ул. Советская, 29	25	82,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
4	Котельная Квартальная-ТК-93	200	42,0000
5	ТК-93-ТК-571	80	18,0000
6	ТК-94-ТК-101	65	62,0000
7	ТК-93-ТК-95	150	42,0000
8	ТК-95-ТК-160	100	26,0000
9	ТК-96-ТК-119	50	54,0000
10	ТК-96-ТК-122	100	48,0000
11	ТК-95-ТК-147	100	26,0000
12	ТК-97-ТК-148	100	18,0000
13	ТК-97-ТК-162	100	24,0000
14	ТК-149-ТК-137	80	24,0000
15	ТК-149-ТК-154	50	14,0000
16	ТК-98-ТК-583	80	18,0000
17	ТК-99-ТК-100	80	34,0000
18	ТК-100-ТК-94	80	20,0000
19	ТК-101-ТК-102	65	64,0000
20	ТК-102-ТК-589	65	38,0000
21	ТК-103-ТК-104	65	52,0000
22	ТК-104-ТК-590	65	10,0000
23	ТК-105-ТК-106	65	56,0000
24	ТК-106-ТК-146	65	74,0000
25	ТК-107-ТК-108	100	108,0000
26	ТК-108-ТК-109	100	210,0000
27	ТК-109-ТК-110	100	36,0000
28	ТК-110-ТК-111	100	64,0000
29	ТК-111-ТК-112	100	40,0000
30	ТК-112-ТК-113	100	60,0000
31	ТК-113-ТК-114	100	84,0000
32	ТК-114-ТК-115	100	62,0000
33	ТК-115-ТК-116	100	44,0000
34	ТК-116-ТК-117	100	42,0000
35	ТК-117-ТК-118	100	22,0000
36	ТК-119-ТК-120	50	50,0000
37	ТК-120-ТК-121	50	38,0000
38	ТК-121-У-80	50	50,0000
39	ТК-122-ТК-123	100	66,0000
40	ТК-123-ТК-579	100	92,0000
41	ТК-124-ТК-96	100	20,0000
42	ТК-125-ТК-124	100	76,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
43	ТК-126-ТК-125	100	76,0000
44	ТК-127-ТК-126	100	42,0000
45	ТК-95-ТК-127	100	68,0000
46	ТК-128-ТК-129	100	56,0000
47	ТК-129-ТК-130	100	38,0000
48	ТК-130-ТК-131	100	60,0000
49	ТК-131-ТК-97	100	32,0000
50	ТК-132-ТК-133	80	44,0000
51	ТК-133-ТК-134	80	82,0000
52	ТК-134-ТК-135	80	74,0000
53	ТК-135-У-26	25	62,0000
54	ТК-136-ТК-149	80	26,0000
55	ТК-137-ТК-138	80	48,0000
56	ТК-138-ТК-139	80	76,0000
57	ТК-139-ТК-140	50	98,0000
58	ТК-140-ТК-141	50	46,0000
59	ТК-141-ТК-142	50	52,0000
60	ТК-142-ТК-167	50	62,0000
61	ТК-143-ул. Макарова, 7	25	24,0000
62	ТК-144-ТК-145	50	42,0000
63	ТК-145-ТК-143	50	34,0000
64	ТК-117-ул. Советская, 7	25	32,0000
65	ТК-116-ул. Советская, 9	25	32,0000
66	ТК-115-ул. Советская, 11	25	32,0000
67	ТК-114-ул. Советская, 13	25	32,0000
68	ТК-113-ул. Советская, 15	25	28,0000
69	ТК-112-ул. Советская, 17	25	22,0000
70	ТК-111-ул. Советская, 19	25	24,0000
71	ТК-110-ул. Советская, 21	25	20,0000
72	ТК-109-ул. Советская, 23	25	18,0000
73	ТК-146-ТК-639	32	30,0000
74	ТК-146-Агросоюз Чекунов	50	140,0000
75	ТК-121-ул. Садовая, 6	25	20,0000
76	ТК-120-ул. Садовая, 8	25	20,0000
77	ТК-119-ул. Садовая, 10	25	20,0000
78	ТК-123-ул. Школьная, 5	32	42,0000
79	ТК-122-ул. Школьная, 7	25	16,0000
80	ТК-124-ул. Школьная, 9	20	14,0000
81	ТК-125-ул. Школьная, 11	20	16,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
82	ТК-126-ул. Школьная, 13	20	18,0000
83	ТК-127-ул. Школьная, 15	25	18,0000
84	ТК-147-ТК-128	100	72,0000
85	ТК-147-ул. Комсомольск ая, 17	25	16,0000
86	ТК-98-ул. Школьная, 20	25	12,0000
87	ТК-99-ул. Школьная, 22	25	12,0000
88	ТК-100-ул. Совхозная, 7	25	14,0000
89	ТК-101-ул. Школьная, 26	25	10,0000
90	ТК-102-ул. Школьная, 28	25	12,0000
91	ТК-103-ул. Школьная, 30	25	12,0000
92	ТК-104-ул. Школьная, 32	25	16,0000
93	ТК-105-ул. Школьная, 34	25	16,0000
94	ТК-106-ул. Школьная, 36	25	16,0000
95	ТК-128-ул. Комсомольск ая, 19	25	16,0000
96	ТК-129-ул. Комсомольск ая, 21	25	16,0000
97	ТК-130-ул. Комсомольск ая, 23	25	18,0000
98	ТК-131-ул. Комсомольск ая, 25	25	20,0000
99	ТК-148-ТК-591	100	10,0000
100	ТК-148-ул. Комсомольск ая, 27	25	32,0000
101	ТК-132-ул. Фрунзе, 2	25	28,0000
102	ТК-133-ул. Фрунзе, 4	25	28,0000
103	ТК-134-ул. Фрунзе, 6	25	30,0000
104	ТК-135-ул. Фрунзе, 10	25	30,0000
105	У-26-ул. Фрунзе, 12	25	28,0000
106	ТК-136-ул. Совхозная, 21	32	40,0000
107	ТК-137-ул. Совхозная, 23	25	24,0000
108	ТК-138-ул. Совхозная, 25	25	24,0000
109	ТК-139-ул. Ленина, 62	25	24,0000
110	ТК-140-ул. Ленина, 64	25	30,0000
111	ТК-141-ул. Ленина, 66	25	26,0000
112	ТК-142-ул. Ленина, 68	25	26,0000
113	ТК-144-ул. Макарова, 4	25	12,0000
114	ТК-144-ул. Макарова, 3	25	22,0000
115	ТК-145-ул. Макарова, 5	25	22,0000
116	ТК-143-ул. Макарова, 8	25	26,0000
117	ТК-118-ТК-150	25	48,0000
118	ТК-150-ул. М. Горького, 16а	25	68,0000
119	ТК-150-ул. М. Горького, 16	25	18,0000
120	ТК-151-ул. М. Горького, 18	50	70,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
121	ТК-151-ул. М. Горького, 20	50	42,0000
122	ТК-579-ТК-578	100	42,0000
123	ТК-152-ТК-638	100	64,0000
124	ТК-152-Суд федерал.	50	26,0000
125	ТК-153-БСИ №2	80	62,0000
126	ТК-153-ДЮСИ	80	260,0000
127	ТК-154-ТК-144	50	116,0000
128	ТК-154-ТК-155	50	44,0000
129	ТК-155-У-73	50	50,0000
130	ТК-155-ул. Совхозная, 28	25	18,0000
131	ТК-156-У-74	50	56,0000
132	ТК-156-ул. Совхозная, 24	25	14,0000
133	ТК-158-ТК-593	80	70,0000
134	ТК-159-ТК-157	80	64,0000
135	ТК-157-ТК-158	80	142,0000
136	ТК-158-ул. Фрунзе, 11	25	20,0000
137	ТК-157-ул. Фрунзе, 5	25	22,0000
138	ТК-159-ул. Фрунзе, 3	25	22,0000
139	ТК-160-ТК-107	100	32,0000
140	ТК-160-ТК-161	32	74,0000
141	ТК-107-ул. Комсомольск ая, 15	25	14,0000
142	ТК-108-ул. Комсомольск ая, 11	25	12,0000
143	ТК-161-ул. Школьная, 10	25	58,0000
144	ТК-161-ул. Школьная, 12	25	20,0000
145	ТК-162-ТК-132	80	28,0000
146	ТК-162-ТК-164	65	102,0000
147	ТК-163-У-78	32	56,0000
148	ТК-164-ТК-163	65	58,0000
149	ТК-163-ул. Комсомольск ая, 22	25	18,0000
150	ТК-164-ул. Комсомольск ая, 24	25	18,0000
151	ТК-165-ТК-105	65	22,0000
152	ТК-165-ТК-166	50	24,0000
153	ТК-166-ул. Декабристов, 10	25	38,0000
154	ТК-166-У-79	50	104,0000
155	ТК-167-ул. Ленина, 70	25	26,0000
156	ТК-167-ТК-168	50	90,0000
157	ТК-168-ул. Ленина, 83	25	28,0000
158	ТК-168-ул. Ленина, 81	25	28,0000
159	ТК-169-ТК-151	80	66,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
160	ТК-169-Библиотека	25	100,0000
161	ТК-571-ТК-580	80	66,0000
162	ТК-571-ТК-576	32	110,0000
163	ТК-576-ТК-573	32	60,0000
164	ТК-575-Гараж	25	10,0000
165	ТК-575-У-25	50	94,0000
166	У-25-Склад-гараж	25	4,0000
167	ТК-572-ул. Советская, 33	25	36,0000
168	У-25-ТК-572	32	36,0000
169	ТК-573-ТК-574	32	22,0000
170	ТК-573-Водосеть- проходная	25	32,0000
171	ТК-576-Баня	50	56,0000
172	ТК-574-ТК-575	32	16,0000
173	ТК-574-ТК-577	32	32,0000
174	ТК-577-Администр. здание	32	22,0000
175	ТК-577-Гараж большой	32	68,0000
176	ТК-578-ТК-152	100	88,0000
177	ТК-578-Арнольд	80	18,0000
178	ТК-579-ТК-169	80	44,0000
179	ТК-580-ТК-581	80	34,0000
180	ТК-581-ТК-582	80	62,0000
181	ТК-582-ТК-98	80	26,0000
182	ТК-583-ТК-99	80	18,0000
183	ТК-580-ул. Школьная, 21	25	22,0000
184	ТК-581-ул. Школьная, 23	25	22,0000
185	ТК-582-ул. Школьная, 25	25	26,0000
186	ТК-583-ул. Школьная, 27	25	28,0000
187	ТК-94-ТК-587	50	34,0000
188	ТК-584-ТК-588	50	12,0000
189	ТК-585-У-75	50	44,0000
190	ТК-586-ТК-585	50	64,0000
191	ТК-587-ТК-584	50	8,0000
192	ТК-587-ул. Совхозная, 10	25	20,0000
193	ТК-584-ул. Совхозная, 9 (кв.1)	25	14,0000
194	ТК-586-ул. Совхозная, 12	25	26,0000
195	ТК-585-ул. Совхозная, 15	32	20,0000
196	ТК-588-ТК-586	50	84,0000
197	ТК-588-ул. Совхозная, 9 (кв.2)	25	12,0000
198	ТК-589-ТК-103	65	12,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
199	ТК-590-ТК-165	65	40,0000
200	ТК-589-ул. Школьная, 35	32	32,0000
201	ТК-590-ул. Школьная, 37	25	34,0000
202	ТК-591-У-77	50	46,0000
203	ТК-591-ТК-592	100	24,0000
204	ТК-592-ТК-159	80	82,0000
205	ТК-592-У-76	50	82,0000
206	ТК-593-ТК-136	80	54,0000
207	ТК-593-ТК-156	50	14,0000
208	ТК-136-ул. Совхозная, 26	25	32,0000
209	У-73-ул. Совхозная, 30	25	20,0000
210	У-74-ул. Совхозная, 22	25	14,0000
211	У-75-ул. Совхозная, 18	32	28,0000
212	У-76-ул. Комсомольск ая, 30	32	18,0000
213	У-77-ул. Комсомольск ая, 29	32	22,0000
214	У-78-ул. Комсомольск ая, 20	25	16,0000
215	У-79-ул. Декабристов, 9	25	14,0000
216	У-80-ул. Садовая, 4	25	20,0000
217	ТК-153-ТК-624	50	238,0000
218	ТК-624-ул. Матросова, 24	32	62,0000
219	ТК-118-ТК-628	80	76,0000
220	ТК-628-ТК-625	80	20,0000
221	ТК-628-ТК-627	65	196,0000
222	ТК-627-ТК-626	65	26,0000
223	ТК-626-Гараж Бриштен	32	70,0000
224	ТК-626-УФС кадастра и регистр.	32	46,0000
225	ТК-627-Центр бух. учета	32	18,0000
226	ТК-628-ООО Луч	25	10,0000
227	ТК-625-Магазин Пирамида	32	38,0000
228	ТК-625-ИП Цыганова	32	82,0000
229	У-73-ул. Совхозная, 32	25	58,0000
230	У-76-ул. Комсомольск ая, 32	32	70,0000
231	ТК-638-ТК-153	100	72,0000
232	ТК-638-ул. Школьная, 1	25	26,0000
233	ТК-639-ул. Школьная, 42	32	68,0000
234	ТК-639-ул. Школьная, 40	25	18,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3			
1	Участок теплосети	200	216,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
2	Участок теплосети	200	42,0000
3	Участок теплосети	65	156,0000
4	Участок теплосети	200	30,0000
5	Участок теплосети	150	74,0000
6	Участок теплосети	200	24,0000
7	Участок теплосети	65	494,0000
8	Участок теплосети	80	66,0000
9	Участок теплосети	32	152,0000
10	Участок теплосети	100	334,0000
11	Участок теплосети	80	44,0000
12	Участок теплосети	50	24,0000
13	Участок теплосети	80	110,0000
14	Участок теплосети	50	40,0000
15	Участок теплосети	80	106,0000
16	Участок теплосети	50	58,0000
17	Участок теплосети	50	64,0000
18	Участок теплосети	50	64,0000
19	Участок теплосети	50	64,0000
20	Участок теплосети	50	60,0000
21	Участок теплосети	50	54,0000
22	Участок теплосети	50	70,0000
23	Участок теплосети	25	56,0000
24	Участок теплосети	65	44,0000
25	Участок теплосети	65	46,0000
26	Участок теплосети	65	70,0000
27	Участок теплосети	65	64,0000
28	Участок теплосети	65	70,0000
29	Участок теплосети	65	72,0000
30	Участок теплосети	65	60,0000
31	Участок теплосети	65	60,0000
32	Участок теплосети	65	26,0000
33	Участок теплосети	65	194,0000
34	Участок теплосети	65	54,0000
35	Участок теплосети	65	342,0000
36	Участок теплосети	65	36,0000
37	Участок теплосети	65	36,0000
38	Участок теплосети	65	58,0000
39	Участок теплосети	65	68,0000
40	Участок теплосети	65	50,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
41	Участок теплосети	65	98,0000
42	Участок теплосети	65	74,0000
43	Участок теплосети	65	132,0000
44	Участок теплосети	65	72,0000
45	Участок теплосети	65	152,0000
46	Участок теплосети	65	342,0000
47	Участок теплосети	65	142,0000
48	Участок теплосети	50	44,0000
49	Участок теплосети	50	64,0000
50	Участок теплосети	50	72,0000
51	Участок теплосети	32	148,0000
52	Участок теплосети	80	228,0000
53	Участок теплосети	80	50,0000
54	Участок теплосети	80	66,0000
55	Участок теплосети	80	56,0000
56	Участок теплосети	80	74,0000
57	Участок теплосети	80	38,0000
58	Участок теплосети	80	50,0000
59	Участок теплосети	80	66,0000
60	Участок теплосети	80	84,0000
61	Участок теплосети	80	72,0000
62	Участок теплосети	65	68,0000
63	Участок теплосети	65	80,0000
64	Участок теплосети	65	66,0000
65	Участок теплосети	65	76,0000
66	Участок теплосети	80	14,0000
67	Участок теплосети	25	24,0000
68	Участок теплосети	80	88,0000
69	Участок теплосети	25	58,0000
70	Участок теплосети	25	20,0000
71	Участок теплосети	25	20,0000
72	Участок теплосети	25	18,0000
73	Участок теплосети	25	20,0000
74	Участок теплосети	25	18,0000
75	Участок теплосети	25	16,0000
76	Участок теплосети	25	18,0000
77	Участок теплосети	25	22,0000
78	Участок теплосети	25	20,0000
79	Участок теплосети	25	20,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
80	Участок теплосети	25	20,0000
81	Участок теплосети	25	22,0000
82	Участок теплосети	25	20,0000
83	Участок теплосети	25	22,0000
84	Участок теплосети	25	22,0000
85	Участок теплосети	25	20,0000
86	Участок теплосети	50	28,0000
87	Участок теплосети	50	132,0000
88	Участок теплосети	25	22,0000
89	Участок теплосети	25	20,0000
90	Участок теплосети	65	22,0000
91	Участок теплосети	25	28,0000
92	Участок теплосети	25	26,0000
93	Участок теплосети	25	28,0000
94	Участок теплосети	25	32,0000
95	Участок теплосети	25	30,0000
96	Участок теплосети	25	32,0000
97	Участок теплосети	25	34,0000
98	Участок теплосети	25	32,0000
99	Участок теплосети	25	28,0000
100	Участок теплосети	25	26,0000
101	Участок теплосети	50	64,0000
102	Участок теплосети	25	22,0000
103	Участок теплосети	25	18,0000
104	Участок теплосети	25	16,0000
105	Участок теплосети	25	20,0000
106	Участок теплосети	50	54,0000
107	Участок теплосети	25	16,0000
108	Участок теплосети	50	34,0000
109	Участок теплосети	25	14,0000
110	Участок теплосети	25	18,0000
111	Участок теплосети	25	20,0000
112	Участок теплосети	25	22,0000
113	Участок теплосети	80	56,0000
114	Участок теплосети	80	96,0000
115	Участок теплосети	80	28,0000
116	Участок теплосети	65	20,0000
117	Участок теплосети	65	100,0000
118	Участок теплосети	25	24,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
119	Участок теплосети	25	20,0000
120	Участок теплосети	25	18,0000
121	Участок теплосети	65	116,0000
122	Участок теплосети	25	20,0000
123	Участок теплосети	50	60,0000
124	Участок теплосети	50	60,0000
125	Участок теплосети	50	48,0000
126	Участок теплосети	25	20,0000
127	Участок теплосети	25	24,0000
128	Участок теплосети	25	20,0000
129	Участок теплосети	50	148,0000
130	Участок теплосети	25	46,0000
131	Участок теплосети	25	18,0000
132	Участок теплосети	50	70,0000
133	Участок теплосети	25	28,0000
134	Участок теплосети	25	28,0000
135	Участок теплосети	25	26,0000
136	Участок теплосети	25	26,0000
137	Участок теплосети	25	28,0000
138	Участок теплосети	25	26,0000
139	Участок теплосети	25	28,0000
140	Участок теплосети	25	16,0000
141	Участок теплосети	25	16,0000
142	Участок теплосети	25	18,0000
143	Участок теплосети	25	16,0000
144	Участок теплосети	25	16,0000
145	Участок теплосети	25	18,0000
146	Участок теплосети	25	18,0000
147	Участок теплосети	25	20,0000
148	Участок теплосети	25	16,0000
149	Участок теплосети	25	16,0000
150	Участок теплосети	25	24,0000
151	Участок теплосети	25	22,0000
152	Участок теплосети	32	16,0000
153	Участок теплосети	32	26,0000
154	Участок теплосети	32	30,0000
155	Участок теплосети	32	48,0000
156	Участок теплосети	80	22,0000
157	Участок теплосети	50	40,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
158	Участок теплосети	50	82,0000
159	Участок теплосети	50	130,0000
160	Участок теплосети	50	84,0000
161	Участок теплосети	25	18,0000
162	Участок теплосети	25	14,0000
163	Участок теплосети	65	98,0000
164	Участок теплосети	65	62,0000
165	Участок теплосети	50	64,0000
166	Участок теплосети	50	44,0000
167	Участок теплосети	25	14,0000
168	Участок теплосети	25	16,0000
169	Участок теплосети	25	16,0000
170	Участок теплосети	25	38,0000
171	Участок теплосети	65	32,0000
172	Участок теплосети	80	42,0000
173	Участок теплосети	25	72,0000
174	Участок теплосети	80	14,0000
175	Участок теплосети	80	46,0000
176	Участок теплосети	25	20,0000
177	Участок теплосети	25	18,0000
178	Участок теплосети	25	16,0000
179	Участок теплосети	150	44,0000
180	Участок теплосети	50	134,0000
181	Участок теплосети	200	32,0000
182	Участок теплосети	25	46,0000
183	Участок теплосети	32	52,0000
184	Участок теплосети	50	98,0000
185	Участок теплосети	50	14,0000
186	Участок теплосети	50	130,0000
187	Участок теплосети	50	20,0000
188	Участок теплосети	50	38,0000
189	Участок теплосети	50	12,0000
190	Участок теплосети	32	78,0000
191	Участок теплосети	32	28,0000
192	Участок теплосети	200	8,0000
193	Участок теплосети	25	36,0000
194	Участок теплосети	200	76,0000
195	Участок теплосети	25	22,0000
196	Участок теплосети	25	18,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
197	Участок теплосети	25	20,0000
198	Участок теплосети	25	46,0000
199	Участок теплосети	25	26,0000
200	Участок теплосети	25	18,0000
201	Участок теплосети	32	20,0000
202	Участок теплосети	32	16,0000
203	Участок теплосети	50	78,0000
204	Участок теплосети	25	20,0000
205	Участок теплосети	65	48,0000
206	Участок теплосети	25	26,0000
207	Участок теплосети	80	200,0000
208	Участок теплосети	50	36,0000
209	Участок теплосети	65	24,0000
210	Участок теплосети	25	22,0000
211	Участок теплосети	50	66,0000
212	Участок теплосети	32	44,0000
213	Участок теплосети	25	18,0000
214	Участок теплосети	32	18,0000
215	Участок теплосети	80	14,0000
216	Участок теплосети	80	28,0000
217	Участок теплосети	80	70,0000
218	Участок теплосети	25	26,0000
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган			
Котельная РПРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган			
1	Котельная ТК0	108	10,0000
2	ТК0-ТК1	108	60,0000
3	ТК1-Тех.здание	76	140,0000
4	ТК1-МКД 72	108	90,0000
5	ТК1-МКД 70	100	160,0000

Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Строительство и реконструкции насосных станции не требуется.

Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

При актуализации на 2024 г., в части мероприятий по сетям произошли следующие

основные изменения:

-Глава скорректирован в соответствии с требованиями Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Баганского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)

На территории Баганского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ

На территории Баганского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Баганского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Баганского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расчет ценовых последствий (тарифных) последствий представлены в главе 14.

Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ

Изменения отсутствуют.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Часть 1. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлен в таблице ниже.

Таблица 10.1.1 - Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
ЕТО-1 МУП «Тепло»																				
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22	12341,22
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034	1778,7034
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580	2436,580
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86	7000,86
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335	1722,0335
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950	2358,950
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68	2533,68
	УРУТ на выработку	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	тепловой энергии																			
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159	643,159
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040	881,040
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86	5412,86
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024	895,024
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060	1226,060
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84	10014,84
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744	2622,744
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800	3592,800
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а																				

	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Выработка тепловой энергии	Гкал	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95	5476,95
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447	1769,447
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900	2423,900
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11	6704,11
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594	1482,594
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950	2030,950
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45	2521,45
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756	548,756
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			

	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
2.1	Уголь	т.	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720	751,720
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97
	из них Уголь	Гкал	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97	52005,97
	Всего расход топлива	т.у.т.	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460
	из них Уголь	т.у.т.	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460	11462,460
	из них Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего расход топлива																			
	из них Уголь	т.	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000	15702,000
	из них Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-2 РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																				
Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган																				
	Выработка тепловой энергии	Гкал	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200
	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600	267,3600
	Расход топлива:																			
1	условного	т.у.т.																		
1.1	Уголь	т.у.т.	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	натурального																			
2.1	Уголь	т.	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200
	из них Уголь	Гкал	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200	824,4200
	Всего расход	т.у.т.	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	топлива																			
	из них Уголь	т.у.т.	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	185,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	из них Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего расход топлива																			
	из них Уголь	т.	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	212,7000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	из них Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 10.1.2 - Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Показатель	Вид топлива	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
ЕТО-1 МУП «Тепло»																				
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5																				
Максимальный часовой расход топлива в зимний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход топлива в летний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а																				
Максимальный часовой расход топлива в зимний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход топлива в летний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а																				
Максимальный часовой расход топлива в зимний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход топлива в летний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная																				
Максимальный часовой расход топлива в зимний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход топлива в летний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Показатель	Вид топлива	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
расход топлива в летний период	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего максимальный часовой расход топлива	из них:																			
в зимний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
в летний период	Уголь	т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 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 10.08.2012 г. № 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 электростанций и котельных, работающих на газе, 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:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} (\text{тыс. т})$$

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.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей 10.2.1.

Таблица 10.2.1 – Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, в зависимости от вида топлива и его доставки

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

В муниципальном образовании на всех источниках тепловой энергии отсутствует резервное топливо.

Часть 3. ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Уголь;

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки электрической и тепловой энергии не используются.

Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ [ГОСТ 25543-2013](#) "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 10.4.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %																		Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5353,0000
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Уголь	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Планируется переход на природный газ												5100,0000

Характеристика угля, используемого источниками тепловой энергии представлена ниже.

Таблица 10.4.2 - Характеристика угля

Марка угля	Зольность угля в сухом состоянии, %	Высшая теплота сгорания, ккал/ед.	Влага общ. на рабочее состояние, %	Сера общая на сухое состояние, %	Выход летучих веществ, %
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200	14,1	7448	15,5	0,32	39,6

Марка угля	Зольность угля в сухом состоянии, %	Высшая теплота сгорания, ккал/ед.	Влага общ. на рабочее состояние, %	Сера общая на сухое состояние, %	Выход летучих веществ, %
(300) мм (ДР)					
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6
Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган					
Уголь каменный марки Д, рядовой, класс крупности 0-200 (300) мм (ДР)	14,1	7448	15,5	0,32	39,6

Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Преобладающий вид топлива в общем топливном балансе в муниципального образования представлен в таблице 10.5.1.

Таблица 10.5.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО, %

Вид топлива	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
Уголь	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природный газ							100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

На источнике тепловой энергии Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5 с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3 с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75 с 2028 года, планируется переход на природный газ.

На источнике тепловой энергии Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган с 2028 года, планируется переход на природный газ.

Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание изменений перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице ниже.

Таблица 10.7.1 - Изменения в перспективных топливных балансах

№	Источник тепловой энергии	Вид топлива	Перспективное потребление топлива, т у.т.	
			Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Уголь	1772,8000	1778,7034
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Уголь	1528,8000	1722,0335
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Уголь	579,9000	643,159
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Уголь	1046,3300	895,024
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы,	Уголь	2381,6000	2622,744

№	Источник тепловой энергии	Вид топлива	Перспективное потребление топлива, т у.т.	
			Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
	31а			
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Уголь	1515,4500	1769,447
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Уголь	1423,6400	1482,594
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	Уголь	609,3000	548,756
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Уголь	185,0000	185,0000

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты $R_{ит} = 1$;
- тепловых сетей $K_c = 1$;
- потребителя теплоты $R_{пт} = 1$.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;

- достаточностью диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;

- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_g принимается 1.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;

- максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях, ниже предусмотренных ГОСТ 30494. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;

- промышленных зданий до 8 °С.

Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЯМ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НА КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ), СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Для анализа восстановлений применен количественный метод анализа.

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

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);

- аварии.

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

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за последние 5 лет аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

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

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы регламентированы п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1 – Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	до 54

В целом по МО время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ

Результаты расчетов вероятности безотказной работы тепломагистралей, выполненные при первичной разработке Схемы теплоснабжения, по результатам расчета надежности тепломагистралей рекомендуются следующие мероприятия (в зависимости от рассчитанных показателей надежности):

1) рекомендуется при условии соблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- контроль исправного состояния и безопасной эксплуатации трубопроводов;
- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

2) рекомендуется при условии несоблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

- реконструкцию ветхих участков тепловых сетей, определяемых по результатам экспертного обследования технического состояния трубопроводов.

Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

При условии реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей, прогнозные показатели готовности систем теплоснабжения к безотказным поставкам тепловой энергии будут превышать установленный в СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 норматив - 0,97.

Для снижения подачи тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения необходимо изменение следующих технологических факторов:

- снижение количества систем с централизованным приготовлением горячей воды до минимального технически и экономически оправданного уровня (в работе остаются ЦТП с потребителями, подключенными по независимой схеме, которые по соотношению материальной характеристики и подключенной нагрузки дают сходные параметры по удельному потреблению теплоносителей и тепловых потерь на ПХН, что и схемы, работающие через ИТП); - реализация эксплуатационных программ, предусматривающих переход на сжатый регламент обслуживания участка сетей, продолжительностью не более 2-х суток.

Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Применение рациональных тепловых схем, с дублированными связями, обеспечивающих готовность энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро-и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третьей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Установка резервного оборудования на расчетный срок не требуется и не предусматривается в связи с наличием резервов располагаемой мощности существующего оборудования.

Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ

Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, позволяющая в случае аварии на одном из источников частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты, на расчетный срок, не предусматривается.

Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Резервирование тепловых сетей со смежными муниципальными образованиями отсутствуют.

Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Установка резервных насосных станции не требуется.

Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Установка баков-аккумуляторов не требуется.

Часть 12. 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

Методика и показатели надежности

Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310) указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;
- надежные;
- малонадежные;
- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования теплоснабжающими, теплосетевыми организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при проведении анализа показателей и оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность системы теплоснабжения должна обеспечивать бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией в течение заданного периода, недопущение опасных для людей и окружающей среды ситуаций.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на следующие

категории:

- показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек;
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{\text{ав}}/Q_{\text{расч.}}$, где $Q_{\text{ав}}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{\text{расч.}}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{\text{ав}}/Q_{\text{расч.}}$, где $Q_{\text{ав}}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{\text{расч.}}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надежности **структурных элементов системы теплоснабжения** и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_{\text{э}}$)
характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_{\text{э}} = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения $K_{\text{э}} = 0,6$;

Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_{\text{в}}$)

характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_B = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения $K_B = 0,6$;

Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (КТ) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_T = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива $K_T = 0,5$;

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (Кб)

- полная обеспеченность $K_T = 1,0$;
- не обеспечена в размере 10% и менее $K_T = 0,8$;
- не обеспечена в размере более 10% $K_T = 0,5$;

Показатель уровня резервирования источников тепловой энергии (Кр) и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

- от 90% – до 100% - $K_p = 1,0$;
- от 70% – до 90% - $K_p = 0,7$;
- от 50% – до 70% - $K_p = 0,5$;
- от 30% – до 50% - $K_p = 0,3$;
- менее 30% включительно - $K_p = 0,2$.

Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

$$K_c = (S_{\text{экспл.}} - S_{\text{ветх}}) / S_{\text{экспл.}}$$

где $S_{\text{экспл.}}$ -протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации

$S_{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих тепловых сетей находящихся в эксплуатации

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{\text{отк тс}}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям:

$$I_{\text{отк}} = \text{потк} / S [1/(\text{км} \cdot \text{год})],$$

где потк - количество отказов за предыдущий год;

S - протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{\text{отк}}$) определяется показатель надежности ($K_{\text{отк}}$)

- до 0,2 включительно – $K_{\text{отк тс}} = 1,0$;
- от 0,2 - до 0,6 включительно - $K_{\text{отк}} = 0,8$;
- от 0,8 - до 1,2 включительно - $K_{\text{отк}} = 0,6$;
- свыше 1,2 - $K_{\text{отк}} = 0,5$.

Показатель интенсивности отказов теплового источника ($K_{\text{отк ит}}$), характеризуемый количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с

ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением (Котк ит):

$$\text{Иотк ит} = \text{потк} / S [1/(\text{км} \cdot \text{год})],$$

где потк- количество отказов за предыдущий год

S-протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы теплоснабжения.

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк ит) определяется показатель надежности теплового источника (Котк ит):

- до 0,2 включительно - Котк ит = 1,0;
- от 0,2 до 0,6 включительно - Котк ит = 0,8;
- от 0,6 - 1,2 включительно - Котк ит = 0,6.

Показатель относительного недоотпуска тепловой энергии (Кнед) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{\text{нед}} = Q_{\text{откл}} / Q_{\text{факт}} \cdot 100 [\%],$$

где Qоткл - аварийный недоотпуск тепловой энергии потребителям;

Qфакт - фактический отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) определяется показатель надежности (Кнед)

- до 0,1% включительно - Кнед = 1,0;
- от 0,1% - до 0,3% включительно - Кнед = 0,8;
- от 0,3% - до 0,5% включительно - Кнед = 0,6;
- от 0,5% - до 1,0% включительно - Кнед = 0,5.
- свыше 1,0% - Кнед = 0,2.

Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения базируется на показателях:

- укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- наличия основных материально-технических ресурсов;
- укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{\text{гот}} = 0,25 \cdot K_{\text{п}} + 0,35 \cdot K_{\text{м}} + 0,3 \cdot K_{\text{тр}} + 0,1 \cdot K_{\text{ист}}$$

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

Кгот	(Кп; Км); Ктр	Категория готовности
0,85 - 1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85 - 1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Оценка надежности систем теплоснабжения.

- а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности $K_{\text{э}}$, $K_{\text{в}}$, $K_{\text{т}}$, и $K_{\text{и}}$, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

высоконадежные - при $K_{\text{э}} = K_{\text{в}} = K_{\text{т}} = K_{\text{и}} = 1$;

надежные - при $K_{\text{э}} = K_{\text{в}} = K_{\text{т}} = 1$ и $K_{\text{и}} = 0,5$;

малонадежные - при $K_{\text{и}} = 0,5$ и при значении меньше 1 одного из показателей $K_{\text{э}}$, $K_{\text{в}}$, $K_{\text{т}}$;

ненадежные показателей $K_{\text{э}}$, $K_{\text{в}}$, $K_{\text{т}}$.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности, тепловые сети могут быть оценены как:

высоконадежные - более 0,9;

надежные - 0,75 - 0,89;

малонадежные - 0,5 - 0,74;

ненадежные - менее 0,5

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО Баганский сельсовет представлена в таблице 11.12.1.

Таблица 11.12.1 - Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО

№	Теплоисточник	Показатель надежности электроснабжения теплоисточника	Показатель надежности водоснабжения теплоисточника	Показатель надежности топливоснабжения теплоисточника	Показатель соответствия тепловой мощности источника в тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей	Показатель уровня резервирования теплоисточника и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов теплового источника	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;	Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения	оценка надежности источников тепловой энергии	оценка надежности тепловых сетей	оценка надежности систем теплоснабжения в целом
		Кэ	Кв	Кт	(Кб)	Кр	Кс	Котк.тс	(Котк ит)	Кнед	Кп	Км	Ктр	Кист	Кгот			
		МУП «Тепло»																
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные

№	Теплоисточник	Показатель надежности электроснабжения теплоисточника	Показатель надежности водоснабжения теплоисточника	Показатель надежности топливоснабжения теплоисточника	Показатель соответствия тепловой мощности источника энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей	Показатель уровня резервирования теплоисточника и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов теплового источника	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;	Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием	Показатель наличия основных материальных ресурсов	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения	оценка надежности источников тепловой энергии	оценка надежности тепловых сетей	оценка надежности систем теплоснабжения в целом
		Кэ	Кв	Кт	(Кб)	Кр	Кс	Котк.тс	(Котк.ит)	Кнед	Кп	Км	Ктр	Кист	Кгот			
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные
РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																		
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	1,0000	0,6000	1,0000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	удовлетворительная готовность	надежные	надежные	надежные

Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

Уточнена динамика отказов на тепловых сетях за ретроспективный период.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В таблице 12.1.1 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Таблица 12.1.1 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей																
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
МУП «Тепло»																			
Строительство модульной котельной «Центральная» в с. Баган																			
1	Строительство нового источника	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство модульной котельной «Квартальная» в с. Баган																			
1	Строительство нового источника	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство модульной котельной «Строителей» в с. Баган																			
1	Строительство нового источника	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство модульной котельной «РТП» в с. Баган																			
1	Строительство нового источника	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство модульной котельной «Сельхозхимия» в с. Баган																			
1	Строительство нового источника	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей																
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	топлива (газ)																		
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	8000,00	16000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
РTPC «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
Котельная РTPC «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган																			
1	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	БС	0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	1000,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			0,00	0,00	0,00	9000,00	18000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

В таблице 12.1.2 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

Таблица 12.1.2 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей																
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
МУП «Тепло»																			
Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5																			
1	Модернизация систем теплосетей по ул. Строителей с возможным подключением дополнительных абонентов в с. Баган (Ртс)	БС	0,00	70000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Строителей» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	111488,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «РТП» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	106964,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Сельхозхимия» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	44921,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Вокзальная» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	47218,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей																
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Центральная» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	128775,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Квартальная» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	77954,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «ЦРБ» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	93700,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75																			
1	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Школьная» (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	70000,00	611022,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
Котельная РТПС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган																			
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	4083,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	4083,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			0,00	74083,11	611022,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 2. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетные и внебюджетные.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения рассмотрены в Главе 14.

Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Откорректированы мероприятия

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Таблица 13.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год																			
1	МУП «Тепло»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год																			
1	МУП «Тепло»	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг/т/Гкал																			

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителя, 5	156,05 63	156,05 63	156,05 63	156,05 63	156,05 63	156,05 63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	274,96 40	274,96 40	274,96 40	274,96 40	274,96 40	274,96 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Котельная «Сельхозх имии», с. Баган, ул. Мира, 2а	202,05 57	202,05 57	202,05 57	202,05 57	202,05 57	202,05 57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	191,63 55	191,63 55	191,63 55	191,63 55	191,63 55	191,63 55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Котельная «Централь	229,88 42	229,88 42	229,88 42	229,88 42	229,88 42	229,88 42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	ная», с. Баган, ул. Победы, 31а																		
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	333,06 59	333,06 59	333,06 59	333,06 59	333,06 59	333,06 59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	220,71 94	220,71 94	220,71 94	220,71 94	220,71 94	220,71 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	376,11 11	376,11 11	376,11 11	376,11 11	376,11 11	376,11 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по: МУП «Тепло»		248,06 15	248,06 15	248,06 15	248,06 15	248,06 15	248,06 15	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РПРС «Сибирск	232,54 06	232,54 06	232,54 06	232,54 06	232,54 06	232,54 06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	ий региональный центр» цех Баган																		
	Итого по муниципальному образованию	246,33 70	232,54 06	232,54 06	232,54 06	232,54 06	232,54 06	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителей, 5	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822	7,3822
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505	2,8505
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271	4,3271
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул.	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579	8,0579

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Вокзальная																		
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677	3,4677
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779	0,2779
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938	4,3938
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: МУП «Тепло»		30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571	30,7571

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974	2,0974
Итого по муниципальному образованию		31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835	31,2835
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.																			
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителя, 5	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845	63,9845
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231	57,8231
3	Котельная	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239	72,239

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	«Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4	72,532 4
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3	69,319 3
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9	60,645 9
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2	58,344 2
8	Котельная «Школьная»	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8	42,258 8

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	я», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75																		
Итого по: МУП «Тепло»		62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4	62,143 4
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4	24,632 4
Итого по муниципальному образованию		23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8	23,376 8
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)																			
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строитель», с. Баган, ул.	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71	317,43 71

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Строительный, 5																		
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	312,40 67	312,40 67	306,47 17	300,75 80	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34	295,25 34
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	451,31 63	451,31 63	451,31 63	451,31 63	451,31 63	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51	423,93 51
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26	198,36 26
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37	242,15 37
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомол	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01	232,43 01

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	ьская, 14а																		
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41	302,56 41
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого по: МУП «Тепло»		257,08 38	257,08 38	256,34 19	255,62 77	254,93 97	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70	251,51 70
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69	270,27 69
Итого по муниципальному образованию		995,09 01	995,09 01	978,35 74	964,44 59	952,69 76	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44	904,25 44
ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.																			

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	В целом по муниципальному образованию	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гу.т/(кВт·ч)																			
	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %																			
	В целом по муниципальному образованию	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строитель», с. Баган, ул. Строителей, 5	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул.	39,5	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Мира, 2а																		
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	36,8	37,8	38,8	39,8	40,8	41,8	42,8	43,8	44,8	45,8	46,8	47,8	48,8	49,8	50,8	51,8	52,8	53,8
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	36,9	37,9	38,9	39,9	40,9	41,9	42,9	43,9	44,9	45,9	46,9	47,9	48,9	49,9	50,9	51,9	52,9	53,9
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряко	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	В - гвардейцев, 75																		
РTPC «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РTPC «Сибирский региональный центр» цех Баган	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0
м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная «Сельхозмашин», с.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Баган, ул. Мира, 2а																		
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Сибиряков - гвардейцев, 75																		
	Итого по: МУП «Тепло»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган																			
9	Котельная РПРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по муниципальному образованию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
н) 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 городского округа																			
	В целом по муниципальному образованию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276). Смысловая часть отражает основные целевые показатели развития систем централизованного теплоснабжения муниципального образования.

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 14.1.1.

Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Представлены в таблице 14.1.1.

Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВании РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ

Представлены в таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления МУП «Тепло»

год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
валовая выручка, тыс. руб	68056,6 0	74862,2 6	82348,4 86	90583,3 3	99641,6 7	109605, 83	120566, 42	126594, 74	132924, 48	139570, 70	146549, 23	153876, 7	161570, 53	169649, 06	178131, 51	187038, 09	196389, 99
полезный отпуск, Гкал	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64	26779,3 64
тариф 1 пол	2665,77	2983,00	3281,3	3609,43	3970,37	4367,41	4585,78	5044,36	5296,58	5561,40	5839,47	6131,44	6438,01	6759,91	7097,91	7452,81	7825,45
тариф 2 пол.	2983,00	3281,3	3609,43	3970,37	4367,41	4585,78	5044,36	5296,58	5561,40	5839,47	6131,44	6438,01	6759,91	7097,91	7452,81	7825,45	8216,72

**Таблица 14.1.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления РТРС «Сибирский региональный центр»
РТС Баган**

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036 - 2041
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	49145,0 2	54550,97										
2	Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	97083,7 8	107762,9 9										
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0											

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036 - 2041
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	0	0										
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.	0	0										
2.4	- арендная плата	тыс. руб.	0	0										
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	7901,78	87709,97										
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3335,9	3702,85										
2.7	- налог на прибыль	тыс. руб.	0											
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.	0											
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	84785,0	94111,35										
3.1	- расходы на топливо	тыс. руб.	69495,8 0	77140,34										
		тыс. тонн	15702,0	15702,0										
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб.	0											
		тыс. м3	0											
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	14253,5	15801,07										
		тыс. кВт.ч	2105,39	2105,39										
3.4	- расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	666,2	739,48										
		Гкал	285,93	285,93										
3.5	- расходы на холодную воду	тыс. руб.	369,5	410,15										
		тыс. м3	10,98	10,98										
4	Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.	0											

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036 - 2041
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.	0											
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.	0											
5	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	0											
6	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	146399,02	162502,91										
7	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	26779,37	26779,37										
8	Тариф	Руб./Гкал	2983,00	3281,3										

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данная глава откорректирована в соответствии с полученными данными.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Баганский сельсовет.

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	МУП «Тепло»	производство / передача
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	МУП «Тепло»	производство / передача
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	МУП «Тепло»	производство / передача
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	МУП «Тепло»	производство / передача
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	МУП «Тепло»	производство / передача
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	МУП «Тепло»	производство / передача
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	МУП «Тепло»	производство / передача
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибириков - гвардейцев, 75	МУП «Тепло»	производство / передача
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	производство / передача

Часть 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 представлен в таблице ниже.

Таблица 15.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	источник, тепловые сети, абоненты	2	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	По критериям

Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- 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 и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

Таблица 15.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник / тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителя, 5	6,6500	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	61,8805	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	4,7900	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	66,6768	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	1,6800	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	27,5376	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул.	3,4670	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	29,3259	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2

№ системы теплоснабжения	Наименование источника в тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник / тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	Вокзальная										012 N 808
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	7,5250	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	75,6205	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	4,3240	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	34,4830	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	5,1500	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	46,4163	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков -	2,2800	МУП «Тепло»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	-	0,0000	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808

№ системы теплоснабжения	Наименования источника в тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации и в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник / тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	гвардейцев, 75										
9	Котельная РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	0,6750	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	49 549 991	источник, тепловые сети, абоненты	-	3,3558	не подавался	2	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808

Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. Зоной действия системы теплоснабжения является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения. Зоной действия источника тепловой энергии является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения. Описание зоны действия источников тепловой энергии представлено в главе 1, часть 4 обосновывающих материалов.

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций представлены в таблице ниже.

Таблица 15.5.1 - Границы зон деятельности ЕТО

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Утвержденная ЕТО	№ зоны деятельности
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	МУП «Тепло»	1
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	МУП «Тепло»	1
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	МУП «Тепло»	1
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	МУП «Тепло»	1
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	МУП «Тепло»	1
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	МУП «Тепло»	1
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	МУП «Тепло»	1
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	МУП «Тепло»	1
9	Котельная РТРС «Сибирский ре-гиональный центр» цех Баган	РТРС «Сибирский региональный центр» цех Баган	2

Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО не произошло.

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В таблице 16.1.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

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

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименование мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП «Тепло»					
<i>Строительство источников тепловой энергии</i>					
1	Строительство модульной котельной «Центральная» в с. Баган с. Баган	-	Строительство источника	Согласно ПСД	БС
2	Строительство модульной котельной «Квартальная» в с. Баган с. Баган	-	Строительство источника	Согласно ПСД	БС
3	Строительство модульной котельной «Строителей» в с. Баган с. Баган	-	Строительство источника	Согласно ПСД	БС
4	Строительство модульной котельной «РТП» в с. Баган с. Баган	-	Строительство источника	Согласно ПСД	БС
5	Строительство модульной котельной «Сельхозхимия» в с. Баган с. Баган	-	Строительство источника	Согласно ПСД	БС
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии</i>					
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименование мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
8	Котельная «Школьная», с. Баган, ул. Сибиряков - гвардейцев, 75	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
Итого				24000,00	
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган					
1	Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)	3000,00	БС
Итого				3000,00	
Всего по МО				27000,00	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

В таблице 16.2.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП «Тепло»				
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них</i>				
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Модернизация систем теплосетей по ул. Строителей с возможным подключением дополнительных абонентов в с. Баган (Ртс)	70000,00	БС
2	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Реконструкция (модернизация) ЦСТ котельной «Сельхозхимия» (Ртс)	24308,00	БС
<i>Рекомендуемые мероприятия</i>				
1	Котельная «Строителей», с. Баган, ул. Строителей, 5	Замена тепловой сети ТК-355-ТК-356, D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-356-ТК-364, D=32 мм, L=146 м	948,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-356-ТК-361, D=50 мм, L=80 м	577,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-362-ТК-355, D=80 мм, L=146 м	1300,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-357-ТК-366, D=50 мм, L=28 м	202,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-357-ТК-358, D=50 мм, L=182 м	1313,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-358-ул. Маслозаводская, 38, D=50 мм,	1991,52	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		L=276 м		
		Замена тепловой сети ТК-359-У-20, D=50 мм, L=78 м	562,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-360-ТК-359, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-531-ТК-360, D=50 мм, L=14 м	101,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-361-ул. Маяковского, 43, D=32 мм, L=92 м	597,46	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-363-ТК-362, D=80 мм, L=140 м	1247,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-357-ТК-363, D=80 мм, L=24 м	213,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-364-ул. Маяковского, 51, D=32 мм, L=90 м	584,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-20-ул. Маяковского, 33, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-359-ул. Маяковского, 35, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-360-ул. Маяковского, 37, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-362-ул. Маяковского, 41, D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-363-ул. Маслозаводс кая, 28, D=50 мм, L=106 м	764,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-361-ул. Маяковского, 45, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-364-ул. Маяковского, 49, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-358-ул. Маслозаводс кая, 37, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-365-У-56, D=50 мм, L=48 м	346,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-366-ТК-365, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-365-ул. Маслозаводс кая, 29, D=32 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-366-ул. Маслозаводс кая, 31, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети Котельная Строителей-ТК-401, D=150 мм, L=214 м	2386,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-401-ТК-407, D=100 мм, L=244 м	2257,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-401-ТК-408, D=100 мм, L=38 м	351,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-402-ТК-412, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-402-ТК-422, D=65 мм, L=24 м	192,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-422-У-23, D=65 мм, L=32 м	256,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-422-ТК-421, D=65 мм, L=22 м	176,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-475-ТК-451, D=50 мм, L=52 м	375,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-475-ТК-476, D=100 мм, L=16 м	148,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-476-ТК-466, D=100 мм, L=14 м	129,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-476-ТК-467, D=100 мм, L=116 м	1073,40	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Строителей-ТК-543, D=100 мм, L=142 м	1313,99	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-403-ТК-441, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-403-ТК-440, D=100 мм, L=40 м	370,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-404-У-9, D=80 мм, L=358 м	3189,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Строителей-ТК-475, D=100 мм, L=390 м	3608,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-405-ТК-425, D=65 мм, L=46 м	368,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-406-ТК-405, D=65 мм, L=104 м	833,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-407-ТК-532, D=100 мм, L=38 м	351,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-408-ТК-409, D=100 мм, L=62 м	573,71	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-409-ТК-410, D=100 мм, L=230 м	2128,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-410-ТК-411, D=100 мм, L=174 м	1610,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-411-ТК-402, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-412-ТК-413, D=100 мм, L=92 м	851,32	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-413-ТК-414, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-414-ТК-424, D=100 мм, L=22 м	203,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-415-ТК-416, D=100 мм, L=46 м	425,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-416-У-54, D=65 мм, L=126 м	1010,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-417-У-55, D=65 мм, L=114 м	913,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-418-ТК-417, D=65 мм, L=42 м	336,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-419-ТК-418, D=65 мм, L=40 м	320,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-420-ТК-423, D=65 мм, L=60 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-421-ТК-420, D=65 мм, L=62 м	497,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-407-ул. Куйбышева, 34, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-406-ул. Куйбышева, 32, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-405-ул. Куйбышева, 29, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-408-Агрохимлаборатория, D=32 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-409-ГНУ СИБ НИИ кормов, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-410-Детсад №3, D=80 мм, L=54 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-411-ул. Строителей, 11, D=32 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-402-ул. Строителей, 13, D=32 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-412-ул. Строителей, 15, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-413-ул. Строителей, 19, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-414-ул. Строителей, 21, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-415-ул. Строителей, 23, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-416-ул. Строителей, 25, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-417-ул. Строителей, 44, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-418-ул. Строителей, 42, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-419-ул. Строителей, 40, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-420-ул. Строителей, 36, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-421-ул. Строителей, 34, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-423-ТК-419, D=65 мм, L=62 м	497,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-423-ул. Строителей, 38, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-424-ТК-415, D=100 мм, L=22 м	203,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-424-ул. Куйбышева, 17, D=50 мм, L=206 м	1486,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-425-ул. Куйбышева, 30, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-425-ул. Куйбышева, 28, D=50 мм, L=128 м	923,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-426-ул. Молодежная, 4, D=25 мм, L=56 м	363,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-427-ТК-426, D=100 мм, L=46 м	425,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-428-ТК-427, D=100 мм, L=52 м	481,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-429-ТК-428, D=100 мм, L=60 м	555,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-430-ТК-429, D=100 мм, L=56 м	518,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-431-ТК-430, D=100 мм, L=66 м	610,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-432-ТК-431, D=100 мм, L=66 м	610,73	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-404-ТК-540, D=100 мм, L=108 м	999,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-433-ул. Целинная, 4, D=50 мм, L=170 м	1226,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-434-ТК-404, D=100 мм, L=180 м	1665,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-435-ТК-434, D=100 мм, L=108 м	999,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-436-ТК-435, D=100 мм, L=54 м	499,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-437-ТК-436, D=100 мм, L=120 м	1110,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-438-ТК-437, D=100 мм, L=174 м	1610,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-439-ТК-438, D=100 мм, L=100 м	925,34	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-440-ТК-439, D=100 мм, L=76 м	703,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-441-ТК-442, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-442-ТК-446, D=100 мм, L=50 м	462,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-443-ул. Строителей, 2, D=50 мм, L=176 м	1269,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-444-ТК-443, D=50 мм, L=108 м	779,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-445-ТК-444, D=80 мм, L=108 м	962,09	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-446-ТК-445, D=80 мм, L=110 м	979,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-447-ТК-403, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-448-ТК-432, D=100 мм, L=160 м	1480,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-448-ТК-542, D=65 мм, L=40 м	320,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-449-ТК-450, D=50 мм, L=46 м	331,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-450-пер. Индустриаль ный, 11, D=50 мм, L=72 м	519,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-427-ул. Молодежная, 6, D=25 мм, L=52 м	337,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-428-ул. Молодежная, 8, D=25 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-429-ул. Молодежная, 10, D=25 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-430-ул. Молодежная, 12, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-431-ул. Молодежная, 14, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-432-ул. Молодежная, 16, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-426-ул. Молодежная, 3, D=32 мм, L=126 м	818,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-450-пер. Индустриаль ный, 9, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-449-Бондаренко, D=50 мм, L=46 м	331,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-434-ул. Строителей, 28, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-435-ул. Строителей, 26, D=50 мм, L=30 м	216,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-436-ул. Строителей, 24, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-437-ул. Строителей, 22, D=50 мм, L=48 м	346,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-438-Дом ветеранов, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-439-ул. Строителей, 18, D=50 мм, L=18 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-440-ул. Строителей, 16, D=50 мм, L=18 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-441-ул. Строителей, 14, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-442-ул. Строителей, 12, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-446-ул. Строителей, 10, D=50 мм, L=48 м	346,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-445-ул. Строителей, 8, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-444-ул. Строителей, 6, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-443-ул. Строителей, 4, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-447-Сбербанк, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-433-ул. Зеленая, 3, D=50 мм, L=12 м	86,59	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-451-ТК-452, D=50 мм, L=66 м	476,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-452-ТК-453, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-453-ТК-454, D=50 мм, L=68 м	490,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-454-ТК-455, D=50 мм, L=352 м	2539,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-455-У-57, D=50 мм, L=202 м	1457,57	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-456-У-58, D=80 мм, L=158 м	1407,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-457-ТК-456, D=100 мм, L=242 м	2239,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-458-ТК-457, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-459-ТК-458, D=100 мм, L=54 м	499,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-460-ТК-459, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-461-ТК-462, D=100 мм, L=34 м	314,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-462-ТК-460, D=100 мм, L=38 м	351,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-463-ТК-461, D=100 мм, L=46 м	425,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-464-ТК-463, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-465-ТК-464, D=100 мм, L=56 м	518,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-466-ТК-465, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-467-ТК-468, D=100 мм, L=80 м	740,28	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-468-ТК-469, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-469-ТК-470, D=100 мм, L=40 м	370,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-470-ТК-477, D=80 мм, L=36 м	320,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-475-ТК-474, D=100 мм, L=26 м	240,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-471-ул. Молодежная, 22, D=25 мм, L=104 м	675,39	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-472-ТК-471, D=100 мм, L=88 м	814,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-473-ТК-472, D=100 мм, L=162 м	1499,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-474-ТК-473, D=100 мм, L=40 м	370,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-451-ул. Молодежная, 32, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-452-ул. Молодежная, 34, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-453-ул. Молодежная, 36, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-454-ул. Молодежная, 38, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-455-ул. Молодежная, 48, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-456-ул. Молодежная, 51, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-457-ул. Молодежная, 43, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-458-ул. Молодежная, 41, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-459-ул. Молодежная, 39, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-460-ул. Молодежная, 37, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-462-ул. Молодежная, 37а, D=25 мм, L=56 м	363,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-461-ул. Молодежная, 35, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-463-ул. Молодежная, 33, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-464-ул. Молодежная, 31, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-465-ул. Молодежная, 29, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-466-ул. Молодежная, 27, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-474-ул. Молодежная, 30, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-473-ул. Молодежная, 28, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-467-ул. Молодежная, 23, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-468-ул. Молодежная, 21, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-472-ул. Молодежная, 26, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-469-ул. Молодежная, 19, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-470-ул. Молодежная, 17а, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-471-ул. Молодежная, 24, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-477-ул. Молодежная, 15, D=25 мм, L=72 м	467,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-477-ул. Молодежная, 17, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-9-ТК-433, D=65 мм, L=184 м	1475,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-355-ТК-531, D=50 мм, L=80 м	577,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-531-Пасечник, D=32 мм, L=76 м	493,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-532-ТК-406, D=100 мм, L=28 м	259,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-532-ТК-357, D=80 мм, L=232 м	2066,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-23-ул. Строителей, 32, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-540-ТК-541, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-541-ТК-448, D=100 мм, L=18 м	166,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-540-пер. Индустриаль ный, 5, D=50 мм, L=24 м	173,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-541-Шатырина, Денисова, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-542-ТК-449, D=65 мм, L=76 м	609,32	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-542-пер. Индустриаль ный, 7, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-447-Бондаренко, D=32 мм, L=80 м	519,53	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-543-ТК-447, D=100 мм, L=70 м	647,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-543-ТК-640, D=50 мм, L=108 м	779,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-23-У-51, D=65 мм, L=88 м	705,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-51-пер. Индустриаль ный, 3, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-51-пер. Индустриаль ный, 1, D=25 мм, L=4 м	25,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-54-ул. Строителей, 31, D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-55-ул. Строителей, 48, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-56-ул. Маслозаводс кая, 27, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-57-ул. Молодежная, 52, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-58-ул. Молодежная, 55, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-640-Чекунов Гараж, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-640-ИП Ивлев, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
2	Котельная «РТП», с. Баган, ул. Октябрьская, 40а	Замена тепловой сети Котельная РТП-ТК-308, D=150 мм, L=330 м	3680,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-308-ТК-352, D=150 мм, L=146 м	1628,40	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-309-ТК-326, D=100 мм, L=36 м	333,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-309-ТК-343, D=100 мм, L=56 м	518,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-309-ТК-315, D=100 мм, L=126 м	1165,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-310-ТК-342, D=100 мм, L=56 м	518,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-310-ТК-339, D=100 мм, L=54 м	499,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-311-ТК-346, D=150 мм, L=238 м	2654,51	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-311-ТК-349, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-308-ТК-527, D=50 мм, L=48 м	346,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная РТП-ТК-522, D=150 мм, L=182 м	2029,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-313-ТК-371, D=100 мм, L=36 м	333,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-313-ТК-314, D=150 мм, L=22 м	245,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-314-ТК-381, D=80 мм, L=40 м	356,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-314-ТК-392, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-313-ТК-370, D=50 мм, L=18 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-315-ТК-316, D=100 мм, L=80 м	740,28	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-316-ТК-317, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-317-ТК-318, D=100 мм, L=66 м	610,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-318-ТК-319, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-319-ТК-320, D=100 мм, L=84 м	777,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-320-ТК-321, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-321-ТК-322, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-322-ТК-323, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-323-ТК-324, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-324-ТК-325, D=80 мм, L=72 м	641,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-325-У-43, D=80 мм, L=124 м	1104,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-326-ТК-327, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-327-ТК-328, D=100 мм, L=78 м	721,77	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-328-ТК-329, D=100 мм, L=114 м	1054,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-329-ТК-330, D=100 мм, L=70 м	647,74	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-330-ТК-331, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-331-ТК-332, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-332-ТК-333, D=80 мм, L=74 м	659,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-333-ТК-334, D=80 мм, L=70 м	623,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-334-ТК-335, D=80 мм, L=82 м	730,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-335-У-42, D=80 мм, L=158 м	1407,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-336-У-33, D=100 мм, L=50 м	462,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-337-ТК-336, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-338-ТК-337, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-339-ТК-338, D=100 мм, L=62 м	573,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-340-У-24, D=100 мм, L=172 м	1591,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-341-ТК-340, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-342-ТК-341, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-343-ТК-310, D=100 мм, L=28 м	259,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-24-ул. Транспортна я, 2, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-336-ул. Транспортна я, 3, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-337-ул. Транспортна я, 5, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-338-ул. Транспортна я, 7, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-339-ул. Транспортна я, 9, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-340-ул. Транспортна я, 8, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-341-ул. Транспортна я, 10, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-342-ул. Транспортна я, 12, D=25 мм, L=26	168,85	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		м		
		Замена тепловой сети ТК-343-ул. Маяковского, 2а, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-326-ул. Транспортна я, 14, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-327-ул. Транспортна я, 16, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-328-ул. Транспортна я, 18, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-329-ул. Транспортна я, 20, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-330-ул. Транспортна я, 22, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-331-ул. Транспортна я, 24, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-332-ул. Транспортна я, 26, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-333-ул. Транспортна я, 28, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-334-ул. Транспортна я, 30, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-335-ул. Транспортна я, 32, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-325-ул. Транспортна я, 31, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-324-ул. Транспортна я, 29, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-323-ул. Транспортная, 27, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-322-ул. Транспортная, 25, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-321-ул. Транспортная, 23, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-320-ул. Транспортная, 21, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-319-ул. Транспортная, 19, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-318-ул. Транспортная, 17, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-317-ул. Транспортная, 15, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-316-ул. Транспортная, 13, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-315-ул. Транспортная, 11, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-344-ТК-309, D=150 мм, L=204 м	2275,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-344-ул. Первомайская, 21, D=32 мм, L=60 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-345-ТК-344, D=150 мм, L=108 м	1204,57	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-346-ТК-345, D=150 мм, L=56 м	624,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-347-ТК-312, D=50 мм, L=72 м	519,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-348-ТК-347, D=50 мм, L=10 м	72,16	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-349-ТК-348, D=50 мм, L=96 м	692,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-350-У-41, D=50 мм, L=130 м	938,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-351-ТК-350, D=50 мм, L=90 м	649,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-353-ТК-354, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-354-У-18, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-345-Метелица, D=32 мм, L=86 м	558,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-346-ул. Маяковского, 7, D=32 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-350-ул. Матвиенко, 5, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-351-ул. Матвиенко, 6, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-349-ул. Маяковского, 11, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-347-ул. Матвиенко, 10, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-312-ул. Матвиенко, 12, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-348-ул. Матвиенко, 11, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-353-ул. Маяковского, 21, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-354-ул. Маяковского, 23, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-18-ул. Маяковского, 25, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-312-У-19, D=50 мм, L=154 м	1111,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-368-ТК-367, D=50 мм, L=80 м	577,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-369-ТК-368, D=50 мм, L=120 м	865,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-370-ТК-369, D=50 мм, L=214 м	1544,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-371-ТК-372, D=100 мм, L=380 м	3516,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-372-ТК-373, D=100 мм, L=80 м	740,28	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-373-ТК-389, D=100 мм, L=46 м	425,66	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-374-У-38, D=80 мм, L=150 м	1336,24	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-375-ТК-374, D=80 мм, L=52 м	463,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-376-ТК-529, D=80 мм, L=20 м	178,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-377-ТК-530, D=80 мм, L=142 м	1264,97	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-378-ТК-377, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-379-ТК-378, D=80 мм, L=58 м	516,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-380-ТК-379, D=80 мм, L=52 м	463,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-381-ТК-380, D=80 мм, L=60 м	534,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-382-ТК-383, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-383-ТК-384, D=80 мм, L=58 м	516,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-384-ТК-385, D=80 мм, L=58 м	516,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-385-ТК-386, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-386-ТК-387, D=80 мм, L=44 м	391,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-387-У-37, D=80 мм, L=40 м	356,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-367-ул. Октябрьская, 46, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-368-ул. Октябрьская, 44, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-369-ул. Октябрьская, 42, D=50 мм, L=18 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-370-РТП, D=50 мм, L=20 м	144,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-371-Домшинская, D=50 мм, L=30 м	216,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-372-8кв. жилой дом, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-373-ул. Октябрьская, 34, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-374-ул. Октябрьская, 27, D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-375-ул. Октябрьская, 29, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-376-ул. Октябрьская, 33, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-377-24кв. жилой дом, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-378-ул. Октябрьская, 39, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-379-ул. Октябрьская, 41, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-380-ул. Октябрьская, 43, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-381-ул. Октябрьская, 45, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-382-ул. Октябрьская, 47, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-383-ул. Октябрьская, 49, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-384-ул. Октябрьская, 51, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-385-ул. Октябрьская, 53, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-386-ул. Октябрьская, 55, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-387-ул. Октябрьская, 57, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-388-ТК-375, D=80 мм, L=96 м	855,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-388-ул. Октябрьская, 31, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-389-ул. Октябрьская, 32, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-389-ТК-391, D=50 мм, L=240 м	1731,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-390-У-39, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-391-ТК-390, D=50 мм, L=68 м	490,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-391-ул. Чкалова, 25, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-390-ул. Чкалова, 23, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-392-ТК-382, D=80 мм, L=54 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-392-ТК-399, D=50 мм, L=274 м	1977,09	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-393-У-36, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-394-ТК-393, D=50 мм, L=122 м	880,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-395-ТК-394, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-393-ул. Победы, 76, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-394-ул. Энгельса, 9, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-395-ул. Энгельса, 11, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-396-ТК-397, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-397-ТК-398, D=50 мм, L=106 м	764,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-398-ул. Энгельса, 44, D=50 мм, L=252 м	1818,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-398-ул. Энгельса, 43, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-397-ул. Энгельса, 39, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-396-ул. Энгельса, 37, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-399-ТК-395, D=50 мм, L=212 м	1529,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-399-ТК-400, D=50 мм, L=162 м	1168,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-400-ул. Энгельса, 27, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-400-ТК-396, D=50 мм, L=384 м	2770,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-351-ТК-311, D=150 мм, L=32 м	356,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-352-ТК-351, D=150 мм, L=82 м	914,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-367-У-53, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-522-ТК-313, D=150 мм, L=92 м	1026,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-522-ТК-523, D=65 мм, L=558 м	4473,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-523-У-35, D=50 мм, L=30 м	216,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-523-ТК-524, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-524-ул. Первомайска я, 4, D=25 мм, L=10	64,94	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		м		
		Замена тепловой сети ТК-524-У-34, D=50 мм, L=52 м	375,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-352-ТК-526, D=80 мм, L=178 м	1585,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-526-У-40, D=80 мм, L=72 м	641,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-526-СТО, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-527-ТК-353, D=50 мм, L=12 м	86,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-527-ТК-528, D=50 мм, L=202 м	1457,57	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-528-ул. Маслозаводс кая, 7, D=50 мм, L=128 м	923,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-528-ул. Маслозаводс кая, 8, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-19-ул. Маслозаводс кая, 3, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-529-ТК-388, D=80 мм, L=44 м	391,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-530-ТК-376, D=80 мм, L=54 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-529-ул. Октябрьская, 31Г, D=50 мм, L=142 м	1024,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-530-ул. Октябрьская, 31Д, D=50 мм, L=140 м	1010,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-33-ул. Транспортна я, 1, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-34-ул. Первомайска я, 2, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-35-ул. Первомайска я, 6, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-36-ул. Победы, 74, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-37-ул. Октябрьская, 59, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-38-ул. Октябрьская, 23, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети У-39-ул. Чкалова, 21, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-40-Демин, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-41-ул. Маяковского, 8, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-42-ул. Транспортна я, 36, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-43-ул. Транспортна я, 35, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-53-ул. Октябрьская, 48, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
3	Котельная «Сельхозхимии», с. Баган, ул. Мира, 2а	Замена тепловой сети Котельная Сельхозхимии и-ТК-478, D=150 мм, L=44 м	490,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-478-ТК-515, D=100 мм, L=46 м	425,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-478-ТК-480, D=100 мм, L=126 м	1165,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-480-ТК-487, D=80 мм, L=38 м	338,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-480-ТК-479, D=100 мм, L=20 м	185,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-479-ТК-492, D=80 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-479-ТК-509, D=100 мм, L=302 м	2794,54	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-481-У-28, D=32 мм, L=66 м	428,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-481-ТК-484, D=65 мм, L=44 м	352,77	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-481-ТК-486, D=65 мм, L=50 м	400,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-482-У-27, D=65 мм, L=60 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-483-ТК-482, D=65 мм, L=52 м	416,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-484-ТК-483, D=65 мм, L=58 м	465,01	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-485-У-29, D=65 мм, L=70 м	561,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-486-ТК-485, D=65 мм, L=68 м	545,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-487-ТК-488, D=80 мм, L=76 м	677,03	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-488-ТК-489, D=80 мм, L=60 м	534,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-489-ТК-490, D=80 мм, L=62 м	552,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-490-ТК-491, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-491-У-30, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-492-ТК-493, D=80 мм, L=74 м	659,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-493-ТК-494, D=80 мм, L=94 м	837,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-494-ТК-495, D=80 мм, L=78 м	694,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-495-ТК-496, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-496-ТК-497, D=80 мм, L=70 м	623,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-497-ТК-498, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-498-ТК-499, D=80 мм, L=82 м	730,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-499-ТК-500, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-500-ТК-501, D=80 мм, L=74 м	659,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-501-ТК-502, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-502-ТК-512, D=80 мм, L=212 м	1888,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-503-ТК-504, D=100 мм, L=58 м	536,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-504-ТК-505, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-505-ул. Мира, 22, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-506-У-32, D=100 мм, L=136 м	1258,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-507-ТК-506, D=100 мм, L=76 м	703,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-508-ТК-510, D=100 мм, L=186 м	1721,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-509-ТК-508, D=100 мм, L=106 м	980,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-510-ТК-507, D=100 мм, L=76 м	703,26	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-510-ТК-511, D=25 мм, L=48 м	311,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-511-ул. Крупская, 7, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-511-ул. Крупская, 9, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-482-ул. Дорожников, 5, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-483-ул. Дорожников, 7, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-484-ул. Дорожников, 9, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-485-ул. Дорожников, 6, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-486-ул. Дорожников, 8, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-487-ул. Мира, 4, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-488-ул. Мира, 6, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-489-ул. Мира, 8, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-490-ул. Мира, 10, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-491-ул. Мира, 12, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-492-ул. Мира, 1а, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-493-ул. Мира, 1, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-494-ул. Мира, 3, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-495-ул. Мира, 5, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-496-ул. Мира, 7, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-497-ул. Мира, 9, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-498-ул. Мира, 11, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-499-ул. Мира, 13, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-500-ул. Мира, 15, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-501-ул. Мира, 17, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-502-ул. Мира, 19, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-503-ул. Мира, 18, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-504-ул. Мира, 20, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-505-У-31, D=100 мм, L=146 м	1351,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-509-ул. Крупская, 2, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-508-ул. Крупская, 4, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-507-ул. Крупская, 10, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-506-ул. Крупская, 12, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-512-ТК-503, D=100 мм, L=34 м	314,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-512-ул. Мира, 16а, D=50 мм, L=118 м	851,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-512-ТК-513, D=50 мм, L=124 м	894,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-513-ТК-514, D=50 мм, L=168 м	1212,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-514-ул. Партизанская, 17, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-514-ул. Партизанская, 17а, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-513-ул. Партизанская, 7, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-515-12кв. жилой дом, D=100 мм, L=144 м	1332,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-515-ТК-481, D=100 мм, L=682 м	6310,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-27-ул. Дорожников, 3, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-28-ул. Дорожников, 13, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-29-ул. Дорожников, 4, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети У-30-ул. Мира, 14, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-31-ул. Мира, 24, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-32-ул. Крупская, 16, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
4	Котельная «Вокзальная», с. Баган, ул. Вокзальная	Замена тепловой сети Котельная Вокзальная-ТК-188, D=150 мм, L=192 м	2141,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-170-ТК-190, D=100 мм, L=144 м	1332,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-170-ТК-191, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Вокзальная-ТК-547, D=150 мм, L=86 м	959,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-171-ТК-172, D=100 мм, L=98 м	906,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-172-ТК-546, D=80 мм, L=62 м	552,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-172-ТК-174, D=65 мм, L=38 м	304,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-173-ул. Вокзальная, 14, D=25 мм, L=166 м	1078,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-174-У-81, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-173-ул. Вокзальная, 12, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-174-Кафе "Шантан", D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-175-ТК-196, D=80 мм, L=54 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-175-ул. Вокзальная, 2, D=25 мм, L=226 м	1467,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-176-ТК-544, D=80 мм, L=22 м	195,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-177-ТК-176, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-178-ТК-177, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-179-ТК-178, D=80 мм, L=32 м	285,06	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-180-ТК-618, D=80 мм, L=26 м	231,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-176-ул. Вокзальная, 3 (кв.2), D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-177-ул. Вокзальная, 5, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-178-ул. Вокзальная, 7, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-179-ул. Вокзальная, 9, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-180-ул. Вокзальная, 9а, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-171-ул. Вокзальная, 20, D=50 мм, L=136 м	981,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-181-ТК-197, D=150 мм, L=34 м	379,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-181-ул. Комсомольск ая, 1, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-181-ул. Комсомольск ая, 3, D=50 мм, L=20 м	144,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-171-ул. М. Горького, 8, D=25 мм, L=82 м	532,52	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-182-ТК-623, D=150 мм, L=46 м	513,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-183-У-84, D=50 мм, L=68 м	490,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-184-ТК-183, D=65 мм, L=138 м	1106,40	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-185-ТК-184, D=65 мм, L=142 м	1138,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-186-ТК-185, D=100 мм, L=184 м	1702,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-186-ТК-187, D=25 мм, L=52 м	337,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-185-ул. Советская, 47, D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-187-ул. Советская, 45, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-187-ул. Декабристов, 4, D=25 мм, L=108 м	701,36	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-188-ТК-170, D=100 мм, L=44 м	407,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-188-ул. Советская, 38, D=32 мм, L=116 м	753,32	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-189-ТК-186, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-190-ТК-189, D=100 мм, L=54 м	499,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-191-У-83, D=50 мм, L=112 м	808,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-189-ул. Декабристов, 1, D=32 мм, L=60 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-190-ул. Советская, 43, D=32 мм, L=80 м	519,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-191-ул. Советская, 41, D=32 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-170-ТК-193, D=50 мм, L=62 м	447,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-192-У-82, D=50 мм, L=62 м	447,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-193-ТК-192, D=50 мм, L=112 м	808,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-193-ул. Совхозная, 1, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-192-ул. Совхозная, 3, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-184-ул. Советская, 44, D=50 мм, L=52 м	375,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-183-ул. Советская, 48, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-194-Колобок, D=25 мм, L=66 м	428,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-194-ул. Советская, 10, D=25 мм, L=56 м	363,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-195-ТК-545, D=50 мм, L=28 м	202,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-196-ТК-195, D=80 мм, L=58 м	516,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-195-ул. Советская, 8, D=25 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-197-ТК-621, D=150 мм, L=222 м	2476,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-197-Райтоп, Цивенко, D=50 мм, L=192 м	1385,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-196-ул. Вокзальная, 1, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-544-ТК-175, D=80 мм, L=22 м	195,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-544-ул. Вокзальная, 3 (кв.1), D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-622-Омская дист гражд сооруж, D=50 мм, L=284 м	2049,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-175-ул. Вокзальная, 4, D=32 мм, L=276 м	1792,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-195-ул. Советская, 6 (кв.1), D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-545-ТК-194, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-545-ул. Советская, 6 (кв.2), D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-81-Магазин "1000 мелочей", D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-546-ТК-180, D=80 мм, L=16 м	142,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-546-Магазин "Татьяна", гараж, D=32 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-182-ул. Вокзальная, 39, D=25 мм, L=96 м	623,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-547-ТК-182, D=150 мм, L=70 м	780,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-547-ТК-548, D=32 мм, L=88 м	571,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-548-ул. Вокзальная, 41, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-548-ТК-549, D=32 мм, L=74 м	480,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-549-СТО Тукка, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-549-ул. Вокзальная, 42, D=25 мм, L=62 м	402,63	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-175-ул. Вокзальная, 6, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-175-ул. Вокзальная, 8, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-618-ТК-179, D=80 мм, L=36 м	320,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-618-ТК-173, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-619-ТК-171, D=100 мм, L=24 м	222,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-620-ТК-622, D=150 мм, L=48 м	535,36	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-621-ТК-620, D=150 мм, L=126 м	1405,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-622-ТК-619, D=100 мм, L=112 м	1036,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-619-ул. Вокзальная, 22, D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-620-ул. Вокзальная, 24, D=50 мм, L=32 м	230,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-621-ул. Вокзальная, 26, D=50 мм, L=32 м	230,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-82-ул. Совхозная, 5, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-83-ул. Совхозная, 4, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-84-ул. Советская, 46, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-623-ТК-181, D=150 мм, L=96 м	1070,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-623-ул. Комсомольск ая, 8, D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
5	Котельная «Центральная», с. Баган, ул. Победы, 31а	Замена тепловой сети Котельная Центральная-ТК-62, D=150 мм, L=106 м	1182,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-2-ТК-76, D=100 мм, L=112 м	1036,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-64-ТК-2, D=80 мм, L=48 м	427,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-2-ТК-611, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-3-ТК-4, D=50 мм, L=78 м	562,82	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-3-ТК-5, D=50 мм, L=32 м	230,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-6-ТК-89, D=80 мм, L=24 м	213,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-32-ул. Красноармейская, 22, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-32-ул. Красноармейская, 24, D=32 мм, L=76 м	493,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-40-ТК-87, D=100 мм, L=162 м	1499,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-1-ТК-65, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-7-ТК-41, D=150 мм, L=12 м	133,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-42-ТК-7, D=150 мм, L=80 м	892,27	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Центральная-ТК-8, D=200 мм, L=148 м	2168,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-8-ТК-72, D=80 мм, L=32 м	285,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-8-ТК-71, D=80 мм, L=24 м	213,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-9-ТК-91, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-9-ТК-75, D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-11-ТК-19, D=50 мм, L=214 м	1544,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-11-ТК-539, D=80 мм, L=34 м	302,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Центральная-ТК-607, D=200 мм, L=30 м	439,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-14-ТК-50, D=150 мм, L=16 м	178,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-14-ТК-15, D=25 мм, L=84 м	545,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-16-ТК-63, D=100 мм, L=126 м	1165,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-16-ТК-51, D=50 мм, L=56 м	404,08	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-17-ТК-46, D=50 мм, L=164 м	1183,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-17-ТК-519, D=100 мм, L=50 м	462,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-18-ТК-597, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-19-ул. Кирова, 34, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-19-У-62, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-12-ул. Кирова, 42, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-62-ул. Кирова, 32, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-20-ТК-21, D=50 мм, L=28 м	202,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-21-ТК-636, D=50 мм, L=84 м	606,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-21-ул. Комсомольск ая, 42, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-22-ул. Комсомольск ая, 38б, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-20-ТК-23, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-23-У-66, D=50 мм, L=56 м	404,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-23-ул. Комсомольск ая, 44, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-66-ул. Комсомольск ая, 46, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-30-У-5, D=100 мм, L=18 м	166,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-1-ул. Красноармей ская, 9 (кв.1), D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-1-ул. Красноармей ская, 9 (кв.2), D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-24-У-1, D=50 мм, L=116 м	837,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-24-ул. Красноармейская, 7, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-25-ТК-24, D=50 мм, L=16 м	115,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-25-ул. Красноармейская, 5, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-2-ТК-25, D=50 мм, L=102 м	736,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-2-ул. Красноармейская, 3, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-26-ТК-30, D=100 мм, L=14 м	129,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-26-ТК-29, D=80 мм, L=86 м	766,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-3-ул. Красноармейская, 12, D=32 мм, L=84 м	545,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-3-ул. Красноармейская, 10, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-4-У-3, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-27-У-4, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-27-ул. Красноармейская, 6, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-28-ТК-27, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-28-ул. Красноармейская, 4, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-29-ТК-28, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-5-У-11, D=100 мм, L=22 м	203,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-31-ТК-32, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-31-ул. Красноармейская, 20, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-4-У-16, D=50 мм, L=56 м	404,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-16-ул. Красноармейская, 23, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-4-ул. Красноармейская, 25, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-3-ТК-92, D=80 мм, L=26 м	231,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-615-ТК-58, D=80 мм, L=34 м	302,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-34-ТК-616, D=65 мм, L=30 м	240,52	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-34-ул. Красноармейская, 36, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-5-У-15, D=50 мм, L=104 м	750,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-5-ул. Ленина, 22, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-35-ТК-3, D=80 мм, L=48 м	427,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-35-ул. Ленина, 24, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-36-ТК-35, D=80 мм, L=70 м	623,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-36-ул. Ленина, 26, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-37-ТК-36, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-37-ул. Ленина, 28, D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-630-ТК-37, D=80 мм, L=46 м	409,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-630-ул. Ленина, 30, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-38-У-69, D=80 мм, L=48 м	427,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-38-ул. Ленина, 43, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-39-ТК-38, D=80 мм, L=124 м	1104,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-39-ул. Учительская, 23, D=50 мм, L=52 м	375,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-7-ТК-40, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-41-ТК-49, D=150 мм, L=214 м	2386,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-40-ул. Ленина, 36, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-41-ул. Ленина, 38, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-516-ТК-42, D=150 мм, L=20 м	223,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-42-ул. Ленина, 47, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-43-ТК-45, D=150 мм, L=114 м	1271,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-44-У-7, D=100 мм, L=214 м	1980,24	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-45-ТК-44, D=150 мм, L=258 м	2877,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-43-Дом Культуры, D=50 мм, L=126 м	909,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-43-ул. М. Горького, 28, D=50 мм, L=128 м	923,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-45-Дом Творчества, D=100 мм, L=104 м	962,36	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-44-Детсад №2, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-47-ТК-518, D=65 мм, L=16 м	128,28	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-46-ОАО Ростелеком, D=50 мм, L=30 м	216,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-47-ФГУП Почта России, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-13-ул. Ленина, 59, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-13-У-65, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-22-У-67, D=50 мм, L=230 м	1659,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-48-ТК-43, D=150 мм, L=98 м	1093,03	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-48-ул. М. Горького, 15, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-49-ТК-48, D=150 мм, L=28 м	312,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-49-ул. М. Горького, 17, D=65 мм, L=12 м	96,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-50-ТК-16, D=150 мм, L=94 м	1048,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-50-ул. М. Горького, 21, D=25 мм, L=60 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-16-ул. М. Горького, 36, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-51-ТК-521, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-51-ул. М. Горького, 38, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-52-ТК-608, D=80 мм, L=24 м	213,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-52-ТК-53, D=32 мм, L=98 м	636,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-53-У-22, D=32 мм, L=112 м	727,34	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-53-ул. М. Горького, 44, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-22-ул. М. Горького, 48, D=32 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-54-ТК-31, D=80 мм, L=76 м	677,03	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-55-ТК-54, D=80 мм, L=46 м	409,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-56-ТК-55, D=80 мм, L=110 м	979,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-54-ул. Матросова, 23, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-55-ул. Матросова, 25, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-56-ул. Матросова, 31, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-6-ТК-57, D=65 мм, L=88 м	705,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-57-У-70, D=65 мм, L=104 м	833,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-57-ул. Матросова, 37, D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-6-ТК-83, D=100 мм, L=106 м	980,86	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-80-У-72, D=50 мм, L=128 м	923,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-58-ТК-34, D=65 мм, L=116 м	930,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-612-ул. Победы, 29, D=32 мм, L=52 м	337,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-613-ул. Победы, 23, D=25 мм, L=44 м	285,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-61-ул. Победы, 27, D=32 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-59-ТК-614, D=80 мм, L=48 м	427,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-60-ТК-613, D=80 мм, L=68 м	605,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-61-ТК-60, D=80 мм, L=42 м	374,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-615-ул. Победы, 22, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-59-ул. Победы, 24, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-60-ул. Победы, 28, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-61-ул. Победы, 30, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-62-ТК-1, D=150 мм, L=46 м	513,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-62-ул. Победы, 33, D=32 мм, L=82 м	532,52	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-15-ул. Победы, 37, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-15-ул. Победы, 35, D=25 мм, L=54 м	350,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-63-ТК-17, D=100 мм, L=176 м	1628,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-63-ул. Победы, 45, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-18-ул. Победы, 49, D=50 мм, L=116 м	837,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-632-ул. Победы, 51, D=50 мм, L=46 м	331,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-20-ТК-67, D=100 мм, L=146 м	1351,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-66-ТК-64, D=80 мм, L=90 м	801,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-65-ТК-517, D=50 мм, L=96 м	692,70	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-1-ТК-66, D=80 мм, L=26 м	231,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-64-ул. Победы, 34, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-66-ул. Победы, 36, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-65-ул. Победы, 38, D=50 мм, L=22 м	158,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-17-ул. Победы, 42, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-67-У-6, D=100 мм, L=134 м	1239,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-67-ул. Победы, 56, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-68-ТК-69, D=50 мм, L=118 м	851,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-68-ул. Сиб. Гвардейцев, 59, D=32 мм, L=58 м	376,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-69-ТК-12, D=50 мм, L=62 м	447,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-69-ТК-70, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-70-пер. Лазарева, 6, D=32 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-70-пер. Лазарева, 4, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-75-У-13, D=50 мм, L=128 м	923,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-71-ТК-9, D=80 мм, L=100 м	890,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-72-ТК-73, D=80 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-73-ТК-11, D=80 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-74-ТК-68, D=80 мм, L=292 м	2601,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-71-ул. Сиб. Гвардейцев, 41, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-72-ул. Сиб. Гвардейцев, 43, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-73-ул. Сиб. Гвардейцев, 45, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-74-ул. Сиб. Гвардейцев, 53, D=50 мм, L=20 м	144,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-75-ул. Учительская, 33, D=32 мм, L=70 м	454,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-75-ТК-88, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-10-ул. Учительская, 34, D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-10-ул. Учительская, 36, D=32 мм, L=106 м	688,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-76-ТК-39, D=100 мм, L=148 м	1369,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-76-ул. Учительская, 20, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-77-ТК-78, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-78-У-63, D=50 мм, L=194 м	1399,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-77-ул. Сиб. Гвардейцев, 50, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-78-ул. Сиб. Гвардейцев, 52, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-79-ТК-26, D=100 мм, L=176 м	1628,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-79-ул. Учительская, 6, D=50 мм, L=32 м	230,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-80-ТК-82, D=50 мм, L=16 м	115,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-81-У-71, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-17-ТК-81, D=50 мм, L=66 м	476,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-82-У-17, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-81-ул. Учительская, 11, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-17-ул. Учительская, 13, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-82-ул. Учительская, 15, D=25 мм, L=8 м	51,95	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-83-ТК-79, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-83-ул. Учительская, 8, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-84-ТК-6, D=100 мм, L=18 м	166,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-85-ТК-84, D=100 мм, L=66 м	610,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-86-ТК-617, D=100 мм, L=30 м	277,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-87-ТК-86, D=100 мм, L=62 м	573,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-84-ул. Учительская, 10, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-85-ул. Учительская, 12, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-86-ул. Учительская, 14, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-87-ул. Учительская, 16, D=32 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-88-ул. Учительская, 39, D=32 мм, L=136 м	883,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-88-ул. Учительская, 35, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-89-ТК-56, D=80 мм, L=100 м	890,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-90-ул. Учительская, 17, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-90-ул. Учительская, 19, D=32 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-91-ТК-10, D=32 мм, L=114 м	740,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-91-ул. Учительская, 30, D=32 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-89-ТК-80, D=50 мм, L=28 м	202,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-92-ул. Красноармейская, 29, D=25 мм, L=48 м	311,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-92-У-52, D=32 мм, L=188 м	1220,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-10-ул. Учительская, 3, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети У-15-ул. Ленина, 18, D=32 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-6-У-14, D=80 мм, L=174 м	1550,03	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-14-ул. Сиб. Гвардейцев, 66, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-13-ул. Сиб. Гвардейцев, 35, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-5-У-10, D=50 мм, L=84 м	606,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-11-У-2, D=100 мм, L=88 м	814,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-11-ул. Учительская, 5, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-29-ул. Учительская, 7, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-1-ТК-516, D=150 мм, L=156 м	1739,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-516-Гаражи №1, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-517-Гаражи №2, D=32 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-517-ул. М. Горького, 19, D=20 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-7-У-68, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-46-ТК-47, D=65 мм, L=38 м	304,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-518-ТК-520, D=65 мм, L=74 м	593,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-518-ПЧ-50, D=50 мм, L=14 м	101,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-519-ТК-18, D=100 мм, L=52 м	481,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-519-ОВД адм. здание, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-520-ТК-13, D=50 мм, L=72 м	519,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-520-ОВД гараж, D=32 мм, L=50 м	324,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-521-ул. М. Горького, 40, D=32 мм, L=50 м	324,71	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-521-У-12, D=32 мм, L=106 м	688,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-12-ул. Сиб. Гвардейцев, 48 (кв 1), D=32 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-12-ул. Сиб. Гвардейцев, 48 (кв 2), D=32 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-4-ул. Красноармейская, 8, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-539-ТК-596, D=80 мм, L=20 м	178,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-539-ул. М. Горького, 31, D=50 мм, L=212 м	1529,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-12-У-64, D=50 мм, L=102 м	736,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-594-ТК-595, D=200 мм, L=26 м	380,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-595-ТК-14, D=200 мм, L=32 м	468,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-594-ул. М. Горького, 25, D=32 мм, L=124 м	805,27	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-594-ул. М. Горького, 23, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-595-ул. М. Горького, 23, D=25 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-596-ТК-52, D=80 мм, L=60 м	534,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-596-ул. М. Горького, 27, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-597-ТК-631, D=100 мм, L=52 м	481,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-598-ТК-632, D=100 мм, L=14 м	129,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-599-ТК-20, D=100 мм, L=52 м	481,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-597-Чекунов Радуга, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-598-13кв. жилой дом, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-599-14кв. жилой дом, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети У-52-ул. Ленина, 27, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-607-ТК-594, D=200 мм, L=8 м	117,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-607-ул. Сиб. Гвардейцев, 40, D=25 мм, L=86 м	558,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-608-ТК-609, D=80 мм, L=58 м	516,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-608-ул. М. Горького, 42, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-609-ТК-74, D=80 мм, L=22 м	195,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-609-ТК-77, D=50 мм, L=92 м	663,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-63-ул. Сиб. Гвардейцев, 54, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-64-ул. Кирова, 53, D=32 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-65-ул. Ленина, 61, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-67-ул. Ленина, 58, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-68-ул. Ленина, 52, D=32 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-610-ТК-61, D=80 мм, L=62 м	552,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-610-ул. Учительская, 25, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-611-ТК-610, D=80 мм, L=10 м	89,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-612-ул. Победы, 31, D=32 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-611-ТК-612, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-613-ТК-59, D=80 мм, L=10 м	89,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-614-ТК-615, D=80 мм, L=10 м	89,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-614-ул. Победы, 21, D=32 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-616-ул. Красноармейская, 34, D=32 мм,	142,87	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		L=22 м		
		Замена тепловой сети ТК-616-ул. Красноармейская, 31, D=32 мм, L=50 м	324,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-69-ул. Ленина, 41, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-39-ТК-629, D=80 мм, L=78 м	694,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-617-ТК-85, D=100 мм, L=16 м	148,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-617-ТК-90, D=50 мм, L=24 м	173,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-70-ул. Матросова, 39, D=32 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-71-ул. Учительская, 9, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-72-ул. Матросова, 18, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-629-ул. Учительская, 21, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-629-ТК-630, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-35-Магазин Сибиряк, D=25 мм, L=44 м	285,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-631-ТК-598, D=100 мм, L=60 м	555,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-632-ТК-599, D=100 мм, L=62 м	573,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-599-ул. Победы, 53, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-631-ул. Победы, 49а, D=25 мм, L=50 м	324,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-31-ул. Красноармейская, 19, D=50 мм, L=68 м	490,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-637-ТК-22, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-636-ТК-637, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-637-ул. Комсомольская, 38а, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-636-ул. Комсомольск ая, 38, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
6	Котельная «Квартальная», с. Баган, ул. Комсомольская, 14а	Замена тепловой сети ТК-572-У-8, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-8-ул. Советская, 31, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-8-ул. Советская, 29, D=25 мм, L=82 м	532,52	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Котельная Квартальная-ТК-93, D=200 мм, L=42 м	615,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-93-ТК-571, D=80 мм, L=18 м	160,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-94-ТК-101, D=65 мм, L=62 м	497,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-93-ТК-95, D=150 мм, L=42 м	468,44	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-95-ТК-160, D=100 мм, L=26 м	240,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-96-ТК-119, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-96-ТК-122, D=100 мм, L=48 м	444,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-95-ТК-147, D=100 мм, L=26 м	240,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-97-ТК-148, D=100 мм, L=18 м	166,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-97-ТК-162, D=100 мм, L=24 м	222,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-149-ТК-137, D=80 мм, L=24 м	213,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-149-ТК-154, D=50 мм, L=14 м	101,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-98-ТК-583, D=80 мм, L=18 м	160,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-99-ТК-100, D=80 мм, L=34 м	302,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-100-ТК-94, D=80 мм, L=20 м	178,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-101-ТК-102, D=65 мм, L=64 м	513,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-102-ТК-589, D=65 мм, L=38 м	304,66	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-103-ТК-104, D=65 мм, L=52 м	416,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-104-ТК-590, D=65 мм, L=10 м	80,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-105-ТК-106, D=65 мм, L=56 м	448,97	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-106-ТК-146, D=65 мм, L=74 м	593,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-107-ТК-108, D=100 мм, L=108 м	999,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-108-ТК-109, D=100 мм, L=210 м	1943,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-109-ТК-110, D=100 мм, L=36 м	333,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-110-ТК-111, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-111-ТК-112, D=100 мм, L=40 м	370,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-112-ТК-113, D=100 мм, L=60 м	555,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-113-ТК-114, D=100 мм, L=84 м	777,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-114-ТК-115, D=100 мм, L=62 м	573,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-115-ТК-116, D=100 мм, L=44 м	407,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-116-ТК-117, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-117-ТК-118, D=100 мм, L=22 м	203,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-119-ТК-120, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-120-ТК-121, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-121-У-80, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-122-ТК-123, D=100 мм, L=66 м	610,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-123-ТК-579, D=100 мм, L=92 м	851,32	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-124-ТК-96, D=100 мм, L=20 м	185,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-125-ТК-124, D=100 мм, L=76 м	703,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-126-ТК-125, D=100 мм, L=76 м	703,26	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-127-ТК-126, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-95-ТК-127, D=100 мм, L=68 м	629,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-128-ТК-129, D=100 мм, L=56 м	518,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-129-ТК-130, D=100 мм, L=38 м	351,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-130-ТК-131, D=100 мм, L=60 м	555,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-131-ТК-97, D=100 мм, L=32 м	296,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-132-ТК-133, D=80 мм, L=44 м	391,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-133-ТК-134, D=80 мм, L=82 м	730,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-134-ТК-135, D=80 мм, L=74 м	659,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-135-У-26, D=25 мм, L=62 м	402,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-136-ТК-149, D=80 мм, L=26 м	231,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-137-ТК-138, D=80 мм, L=48 м	427,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-138-ТК-139, D=80 мм, L=76 м	677,03	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-139-ТК-140, D=50 мм, L=98 м	707,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-140-ТК-141, D=50 мм, L=46 м	331,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-141-ТК-142, D=50 мм, L=52 м	375,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-142-ТК-167, D=50 мм, L=62 м	447,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-143-ул. Макарова, 7, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-144-ТК-145, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-145-ТК-143, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-117-ул. Советская, 7, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-116-ул. Советская, 9, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-115-ул. Советская, 11, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-114-ул. Советская, 13, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-113-ул. Советская, 15, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-112-ул. Советская, 17, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-111-ул. Советская, 19, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-110-ул. Советская, 21, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-109-ул. Советская, 23, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-146-ТК-639, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-146-Агросоюз Чекунов, D=50 мм, L=140 м	1010,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-121-ул. Садовая, 6, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-120-ул. Садовая, 8, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-119-ул. Садовая, 10, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-123-ул. Школьная, 5, D=32 мм, L=42 м	272,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-122-ул. Школьная, 7, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-124-ул. Школьная, 9, D=20 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-125-ул. Школьная, 11, D=20 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-126-ул. Школьная, 13, D=20 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-127-ул. Школьная, 15, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-147-ТК-128, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-147-ул. Комсомольск ая, 17, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-98-ул. Школьная, 20, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-99-ул. Школьная, 22, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-100-ул. Совхозная, 7, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-101-ул. Школьная, 26, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-102-ул. Школьная, 28, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-103-ул. Школьная, 30, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-104-ул. Школьная, 32, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-105-ул. Школьная, 34, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-106-ул. Школьная, 36, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-128-ул. Комсомольск ая, 19, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-129-ул. Комсомольск ая, 21, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-130-ул. Комсомольск ая, 23, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-131-ул. Комсомольск ая, 25, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-148-ТК-591, D=100 мм, L=10 м	92,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-148-ул. Комсомольск ая, 27, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-132-ул. Фрунзе, 2, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-133-ул. Фрунзе, 4, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-134-ул. Фрунзе, 6, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-135-ул. Фрунзе, 10, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-26-ул. Фрунзе, 12, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-136-ул. Совхозная, 21, D=32 мм, L=40 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-137-ул. Совхозная, 23, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-138-ул. Совхозная, 25, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-139-ул. Ленина, 62, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-140-ул. Ленина, 64, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-141-ул. Ленина, 66, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-142-ул. Ленина, 68, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-144-ул. Макарова, 4, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-144-ул. Макарова, 3, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-145-ул. Макарова, 5, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-143-ул. Макарова, 8, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-118-ТК-150, D=25 мм, L=48 м	311,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-150-ул. М. Горького, 16а, D=25 мм, L=68 м	441,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-150-ул. М. Горького, 16, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-151-ул. М. Горького, 18, D=50 мм, L=70 м	505,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-151-ул. М. Горького, 20, D=50 мм, L=42 м	303,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-579-ТК-578, D=100 мм, L=42 м	388,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-152-ТК-638, D=100 мм, L=64 м	592,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-152-Суд федерал., D=50 мм, L=26 м	187,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-153-БСИ №2, D=80 мм, L=62 м	552,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-153-ДЮСИ, D=80 мм, L=260 м	2316,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-154-ТК-144, D=50 мм, L=116 м	837,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-154-ТК-155, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-155-У-73, D=50 мм, L=50 м	360,78	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-155-ул. Совхозная, 28, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-156-У-74, D=50 мм, L=56 м	404,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-156-ул. Совхозная, 24, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-158-ТК-593, D=80 мм, L=70 м	623,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-159-ТК-157, D=80 мм, L=64 м	570,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-157-ТК-158, D=80 мм, L=142 м	1264,97	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-158-ул. Фрунзе, 11, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-157-ул. Фрунзе, 5, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-159-ул. Фрунзе, 3, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-160-ТК-107, D=100 мм, L=32 м	296,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-160-ТК-161, D=32 мм, L=74 м	480,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-107-ул. Комсомольск ая, 15, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-108-ул. Комсомольск ая, 11, D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-161-ул. Школьная, 10, D=25 мм, L=58 м	376,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-161-ул. Школьная, 12, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-162-ТК-132, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-162-ТК-164, D=65 мм, L=102 м	817,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-163-У-78, D=32 мм, L=56 м	363,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-164-ТК-163, D=65 мм, L=58 м	465,01	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-163-ул. Комсомольск ая, 22, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-164-ул. Комсомольск ая, 24, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-165-ТК-105, D=65 мм, L=22 м	176,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-165-ТК-166, D=50 мм, L=24 м	173,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-166-ул. Декабристов, 10, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-166-У-79, D=50 мм, L=104 м	750,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-167-ул. Ленина, 70, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-167-ТК-168, D=50 мм, L=90 м	649,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-168-ул. Ленина, 83, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-168-ул. Ленина, 81, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-169-ТК-151, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-169-Библиотека, D=25 мм, L=100 м	649,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-571-ТК-580, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-571-ТК-576, D=32 мм, L=110 м	714,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-576-ТК-573, D=32 мм, L=60 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-575-Гараж, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-575-У-25, D=50 мм, L=94 м	678,27	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-25-Склад-гараж, D=25 мм, L=4 м	25,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-572-ул. Советская, 33, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-25-ТК-572, D=32 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-573-ТК-574, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-573-Водосеть- проходная, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-576-Баня, D=50 мм, L=56 м	404,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-574-ТК-575, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-574-ТК-577, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-577-Администр. здание, D=32 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-577-Гараж большой, D=32 мм, L=68 м	441,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-578-ТК-152, D=100 мм, L=88 м	814,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-578-Арнольд, D=80 мм, L=18 м	160,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-579-ТК-169, D=80 мм, L=44 м	391,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-580-ТК-581, D=80 мм, L=34 м	302,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-581-ТК-582, D=80 мм, L=62 м	552,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-582-ТК-98, D=80 мм, L=26 м	231,61	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-583-ТК-99, D=80 мм, L=18 м	160,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-580-ул. Школьная, 21, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-581-ул. Школьная, 23, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-582-ул. Школьная, 25, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-583-ул. Школьная, 27, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-94-ТК-587, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-584-ТК-588, D=50 мм, L=12 м	86,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-585-У-75, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-586-ТК-585, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-587-ТК-584, D=50 мм, L=8 м	57,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-587-ул. Совхозная, 10, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-584-ул. Совхозная, 9 (кв.1), D=25 мм, L=14	90,92	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		м		
		Замена тепловой сети ТК-586-ул. Совхозная, 12, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-585-ул. Совхозная, 15, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-588-ТК-586, D=50 мм, L=84 м	606,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-588-ул. Совхозная, 9 (кв.2), D=25 мм, L=12 м	77,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-589-ТК-103, D=65 мм, L=12 м	96,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-590-ТК-165, D=65 мм, L=40 м	320,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-589-ул. Школьная, 35, D=32 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-590-ул. Школьная, 37, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-591-У-77, D=50 мм, L=46 м	331,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-591-ТК-592, D=100 мм, L=24 м	222,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-592-ТК-159, D=80 мм, L=82 м	730,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-592-У-76, D=50 мм, L=82 м	591,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-593-ТК-136, D=80 мм, L=54 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-593-ТК-156, D=50 мм, L=14 м	101,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-136-ул. Совхозная, 26, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-73-ул. Совхозная, 30, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-74-ул. Совхозная, 22, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-75-ул. Совхозная, 18, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-76-ул. Комсомольск ая, 30, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-77-ул. Комсомольск ая, 29, D=32 мм, L=22	142,87	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		м		
		Замена тепловой сети У-78-ул. Комсомольск ая, 20, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-79-ул. Декабристов, 9, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-80-ул. Садовая, 4, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-153-ТК-624, D=50 мм, L=238 м	1717,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-624-ул. Матросова, 24, D=32 мм, L=62 м	402,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-118-ТК-628, D=80 мм, L=76 м	677,03	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-628-ТК-625, D=80 мм, L=20 м	178,16	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-628-ТК-627, D=65 мм, L=196 м	1571,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-627-ТК-626, D=65 мм, L=26 м	208,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-626-Гараж Бриштен, D=32 мм, L=70 м	454,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-626-УФС кадастра и регистр., D=32 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-627-Центр бух. учета, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-628-ООО Луч, D=25 мм, L=10 м	64,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-625-Магазин Пирамида, D=32 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-625-ИП Цыганова, D=32 мм, L=82 м	532,52	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-73-ул. Совхозная, 32, D=25 мм, L=58 м	376,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети У-76-ул. Комсомольск ая, 32, D=32 мм, L=70 м	454,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-638-ТК-153, D=100 мм, L=72 м	666,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-638-ул. Школьная, 1, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети ТК-639-ул. Школьная, 42, D=32 мм, L=68 м	441,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК-639-ул. Школьная, 40, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
7	Котельная «ЦРБ», с. Баган, ул. Инкубаторная, 3	Замена тепловой сети, D=200 мм, L=216 м	3164,77	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=42 м	615,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=156 м	1250,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=30 м	439,55	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=150 мм, L=74 м	825,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=24 м	351,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=494 м	3960,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=152 м	987,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=100 мм, L=334 м	3090,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=44 м	391,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=24 м	173,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=110 м	979,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=106 м	944,27	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=58 м	418,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=70 м	505,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=56 м	363,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=44 м	352,77	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=46 м	368,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=70 м	561,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=64 м	513,11	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=70 м	561,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=72 м	577,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=60 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=60 м	481,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=26 м	208,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=194 м	1555,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=54 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=342 м	2741,95	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=36 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=36 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=58 м	465,01	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=68 м	545,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=50 м	400,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=98 м	785,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=74 м	593,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=132 м	1058,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=72 м	577,25	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=152 м	1218,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=342 м	2741,95	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=142 м	1138,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=72 м	519,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=148 м	961,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=228 м	2031,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=74 м	659,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=38 м	338,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=66 м	587,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=84 м	748,29	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=72 м	641,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=68 м	545,18	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=80 м	641,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=66 м	529,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=76 м	609,32	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=14 м	124,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=88 м	783,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=58 м	376,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=28 м	202,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=132 м	952,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=22 м	176,38	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=34 м	220,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=32 м	207,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=54 м	389,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=34 м	245,33	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=56 м	498,86	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=96 м	855,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=20 м	160,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=100 м	801,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=116 м	930,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=60 м	432,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=48 м	346,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=148 м	1067,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=70 м	505,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=30 м	194,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=48 м	311,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=22 м	195,98	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=40 м	288,63	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=82 м	591,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=130 м	938,04	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=84 м	606,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=98 м	785,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=62 м	497,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=64 м	461,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=44 м	317,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=14 м	90,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=38 м	246,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=32 м	256,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=42 м	374,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=72 м	467,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=14 м	124,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=46 м	409,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=150 мм, L=44 м	490,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=134 м	966,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=32 м	468,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=52 м	337,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=98 м	707,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=14 м	101,02	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=130 м	938,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=20 м	144,31	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=38 м	274,20	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=12 м	86,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=78 м	506,54	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=28 м	181,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=8 м	117,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=36 м	233,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=200 мм, L=76 м	1113,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=46 м	298,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=16 м	103,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=78 м	562,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=20 м	129,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=48 м	384,84	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=200 м	1781,65	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=36 м	259,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=65 мм, L=24 м	192,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=22 м	142,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=50 мм, L=66 м	476,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=44 м	285,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=32 мм, L=18 м	116,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=14 м	124,72	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=28 м	249,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=80 мм, L=70 м	623,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети, D=25 мм, L=26 м	168,85	БС, ВБ
		Итого		
РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган				
1	Котельная РТПС «Сибирский региональный центр» цех Баган	Замена тепловой сети Котельная ТК0, D=108 мм, L=10 м	92,53	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК0-ТК1, D=108 мм, L=60 м	430,06	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК1-Тех.здание, D=76 мм, L=140 м	1247,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК1-МКД 72, D=108 мм, L=90 м	832,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ТК1-МКД 70, D=100 мм, L=160 м	1480,55	БС, ВБ
Итого			4083,11	
Всего по МО			709413,58	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены так как ГВС отсутствует.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень замечаний и предложений были направлены в формате предоставленных исходных данных.

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень изменений, внесенных в доработанную и актуализированную схему теплоснабжения представлен ниже.

В ходе проведения актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования Баганский сельсовет с подведомственной территорией были внесены изменения в следующие разделы:

Было откорректировано согласно постановлению Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" и предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций и администрации МО Баганский сельсовет.

Утверждаемая часть

Утверждаемая часть полностью переделано в соответствии с постановлением Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" с изменениями от 16 марта 2019 года

Внесены изменения в структуры теплоснабжения муниципального образования, «ушли» две котельные.

Изменились перспективные приросты тепловой энергии

Внесены изменения в мероприятия часть мероприятий выполнена, часть мероприятий удалили за неактуальностью

Обновлены показатели финансово-хозяйственной деятельности

Обновлены данные по тарифам

Внесены корректные данные по тепловой энергии и тепловой мощности

Откорректированы потребители

Обосновывающие материалы

Утверждаемая часть переделано в соответствии с постановлением Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" с изменениями от 16 марта 2019 года

ГЛАВА 19. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данная глава разработана на основании Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросам прохождения осенне-зимнего отопительного периода 29 декабря 2021 г. (№ Пр-325 от 17.02.2022) о включении в обязательном порядке в схемы теплоснабжения при проведении их ежегодной актуализации сценариев развития аварий в схемах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.

Часть 1. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения на территории Баганский сельсовет, утверждена Главой администрации.

Часть 2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

Система мониторинга состояния систем теплоснабжения на территории администрации МО Баганский сельсовет утверждена Главой администрации.

Часть 3. МЕХАНИЗМ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

Механизм оперативно-диспетчерского управления в системе теплоснабжения на территории администрации МО Баганский сельсовет, утверждена Главой администрации.

Часть 4. СЦЕНАРИИ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе систем централизованного теплоснабжения на территории могут послужить:

- неблагоприятные погодные-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед и т.д.);
- человеческий фактор (неправильные действия персонала и т.д.);
- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию;
- внеплановые остановки (выход из строя) оборудования на объектах систем теплоснабжения.

Описания, причины возникновения, возможные характеристики развития и последствия, а также типовые действия при аварийной ситуации, приведены в таблице ниже.

Таблица 19.4.1 - Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, типовые действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций

№ п/п	Описание аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Возможные характеристики развития аварии и последствия	Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций
1.	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции в системах теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Информирование об отсутствии электроэнергии ЕДС, электросетевой организации. Переход на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами персонала теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.
2.	Ограничение работы источника тепловой энергии, ЦТП	Прекращение подачи холодной воды на источнике тепловой энергии, ЦТП	Ограничение циркуляции теплоносителя в системах теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях	Информирование об отсутствии холодной воды водоснабжающей организации, ЕДС. При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе горячего водоснабжения, прекращение горячего водоснабжения, организация ремонтных работ и необходимых мер по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.
3.	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи нагретой воды в системы теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях	Информирование о прекращении подачи топлива газоснабжающей организации, ЕДС. Организация перехода на резервное топливо. При длительном отсутствии подачи газа и отсутствии резервного топлива организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.
4.	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя сетевого (сетевых) насоса(ов)	Прекращение циркуляции в системах теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних	Выполнение переключения на резервный насос. При невозможности переключения организация ремонтных работ. При длительном отсутствии работы насоса организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.

№ п/п	Описание аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Возможные характеристики развития аварии и последствия	Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций
			отопительных систем	
5.	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления всех потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях	Выполнение переключения на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организация работы по ремонту. При длительном отсутствии работы котла организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами.
6.	Полное прекращение циркуляции в магистральном трубопроводе тепловой сети	Разрушение трубопровода, выход из строя запорной арматуры	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Организация переключения теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционировующую арматуру). Оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами.

Часть 5. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ)

В целях компьютерного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций теплоснабжающая организация обязана использовать электронную модель системы теплоснабжения, созданную с применением специализированного программно-расчетного комплекса. При этом в соответствии с пунктом 55 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения должна содержать:

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов;
- б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

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

д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Задачи, решаемые с применением электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций, относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой и должны включать в себя:

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам иную информацию, необходимую для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Часть 6. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

6.1 Отказ элементов тепловых сетей

Для решения данной задачи используется модуль «Коммутационные задачи» программно-расчетного комплекса Zulu. «Коммутационные задачи» предназначены для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. Данный модуль производит автоматический поиск ближайшей запорной арматуры для отключения и изоляции элементов тепловой сети (участок, потребителей и т.д.). В результате выполнения коммутационной задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплопотребления. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

Особенности модуля «Коммутационные задачи»:

- для выполнения коммутационных задач обязательно отображение всех задвижек;
- используется две категории слоев: топологическая модель сети и слой подложка с объектами;
- модель открывается в режиме «чтения», изменения в математическую модель не заносятся.

Результат выполнения коммутационных задач:

- вывод списка запорных устройств;
- формирование перечня отключенных объектов сети;
- формирование перечня отключенных потребителей;
- печать и экспорт в таблицу Microsoft Excel.

ZuluThermo отображает отключенные объекты сети и здания на карте в виде тематической раскраски, определяют итоговые значения: объемы теплоносителя в отключенных тепловых сетях, суммарная отключенная нагрузка и т.д.

6.2 Аварийные режимы работы систем теплоснабжения, связанные с прекращением (или ограничением) подачи тепловой энергии на источниках тепловой энергии

Для решения данной задачи используется поверочный расчет программно-расчетного комплекса Zulu.

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей.

Расчёт тепловых сетей можно проводить с учётом:

- нормативных утечек из тепловой сети и систем теплоснабжения;
- нормативных или фактических тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях: дросселирующих шайб, регуляторов температуры, давления и прочих элементов автоматизации;
- летнего режима - режима, в котором автоматически отключается отопительная нагрузка и нагрузка на вентиляцию и во время расчета меняются схемы присоединения потребителей и ЦТП;
- регулирование нагрузки на ГВС - позволяет моделировать режимы работы, когда нагрузка на системы ГВС отсутствует (только циркуляция) или отличается от расчетной; процент изменения нагрузки ГВС указывается пользователем;
- данных от измерительных приборов, SCADA и систем автоматизации, полученных с помощью ZuluOPC;
- данных о теплосети, полученных в результате калибровки электронной модели.

Поверочный расчет позволяет рассчитать любую аварию на трубопроводах тепловой сети и источнике теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения.