



Схема теплоснабжения Константиновского сельского поселения Тутаевского района Ярославской области

Администрация Тутаевского
муниципального района

Низова Ольга Вячеславовна

ИП Калинин Денис Александрович

Калинин
Денис Александрович

Москва 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	8
А ВЕЛИЧИНЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ПРИРОСТЫ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ЭТАПАМ - НА КАЖДЫЙ ГОД ПЕРВОГО 5-ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА И НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ 5-ЛЕТНИЕ ПЕРИОДЫ (ДАЛЕЕ - ЭТАПЫ)	8
Б СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	17
В СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	21
Г СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО ПОСЕЛЕНИЮ, ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ, ГОРОДУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	21
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	21
А ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	21
Б ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	24
В СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	24
Г ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗОНА ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАСПОЛОЖЕНА В ГРАНИЦАХ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА (ПОСЕЛЕНИЯ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ (ПОСЕЛЕНИЙ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	28
Д РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	28
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	31
А СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	31
Б СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	34
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	35
А ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	35
Б ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	35
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	36
А ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ	

ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ – ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЮ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЛАНИРУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО РЕГУЛИРУЕМЫМ ЦЕНАМ (ТАРИФАМ), И (ИЛИ) ОБОСНОВАННАЯ АНАЛИЗОМ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЯ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПО ЦЕНАМ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМ ПО СОГЛАШЕНИЮ СТОРОН ДОГОВОРА ПОСТАВКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И (ИЛИ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) И РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	36
Б ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	36
В ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	36
Г ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ	36
Д МЕРЫ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И ДЕМОНТАЖУ ИЗБЫТОЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАВШИХ НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО.....	37
Е МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	37
Ж МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ, ЛИБО ПО ВЫВОДУ ИХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	37
З ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ	37
И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ	38
К ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	38
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	39
А ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)	39
Б ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ.....	39
В ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ;	39
Г 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 ПО ОСНОВАНИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПОДПУНКТЕ "д" ПУНКТА 11 НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	39
<i>НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети</i>	40
Д ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	44
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	45
А ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО	

НЕОБХОДИМО СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	45
Б ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПО ПРИЧИНЕ ОТСУТСТВИЯ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	45
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	46
А ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	46
Б ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	48
В ВИДЫ ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), ИХ ДОЛЮ И ЗНАЧЕНИЕ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	48
Г ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ	50
Д ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	51
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	52
А ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	52
Б ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	52
В ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	54
Г ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	54
Д ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ	54
Е ВЕЛИЧИНА ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД И БАЗОВЫЙ ПЕРИОД АКТУАЛИЗАЦИИ	54
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)	55
А РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)	55
Б РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	55
В ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	56
Г ИНФОРМАЦИЯ О ПОДАННЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЗАЯВКАХ НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	57
Д РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	57
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	58
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	59
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И	

ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ...59

А	ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	59
Б	ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	59
В	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	59
Г	ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕОБОРУДОВАНИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	59
Д	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ	60
Е	ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, УТВЕРЖДЕННОЙ ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	60
	Предложений о развитии системы водоснабжения нет.	60
Ж	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	60
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....		60
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ		63

Общие сведения

Муниципальное образование «Константиновское сельское поселение» находится на территории Тутаевского муниципального района Ярославской области. Географическая площадь территории Константиновского сельского поселения составляет 83,2 кв. км, На севере и востоке Константиновское сельское поселение граничит с городским поселением Тутаев и Родионовским сельским поселением, на юго-востоке граница совпадает с границей между Тутаевским и Ярославским муниципальными районами, на юге граничит с Чебаковским сельским поселением, на западе граничит с Артемьевским сельским поселением.

Сельское поселение Константиновское входит в состав муниципального образования Тутаевский муниципальный район. В состав Константиновского сельского поселения входит 30 населённых пунктов. Административным центром является р.п. Константиновский.

Современный рельеф Константиновского сельского поселения представляет собой равнину. Абсолютные отметки высот по Ярославской области меняются от 84,0 м (урез Волги) до 293 м (Тархов Холм). Приподнятые участки поверхности (160-200 м и более) прослеживаются прерывистой полосой разной ширины (до нескольких десятков километров) с юга на север почти по центру области.

Константиновское сельское поселение Тутаевского района Ярославской области располагается в умеренно климатическом поясе.

Поселение, согласно СП 131.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 23-01-99) «Строительная климатология», относится к ПВ строительно-климатическому району со следующими характеристиками.

Таблица 1 Климатические показатели

Нормативный показатель	ед. изм.	Значение
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-46
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	-31
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	°С	-34
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	5,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	83
Количество осадков за ноябрь - март	мм	174
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	м/с	4,3
Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца	°С	23,2
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	37
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца	%	74
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	404

Нормативный показатель	ед. изм.	Значение
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	м/с	3,9

На территории области в среднем выпадает 500-600 мм осадков в год, причём максимум их приходится на лето. Количество осадков превышает испарение, поэтому коэффициент увлажнения составляет 1,2-1,3 м. Таким образом, область находится в зоне достаточного и, периодами, избыточного увлажнения, что способствует развитию процессов заболачивания. Особенно это касается крупнейших низин, где выпадает больше осадков. Толщина снегового покрова около 30-70 см. Больше его скапливается в понижениях рельефа, вызывая весной высокие половодья. До сооружения водохранилищ, высота подъёма воды весной на Волге достигала 8-13 м.

Преобладающие ветры связаны с общей циркуляцией атмосферы в умеренном поясе России. Поэтому чаще ветры дуют с юга, юго-запада. В тёплые периоды года чаще, чем в холодные, повторяемость северо-западных, северных и северо-восточных ветров. Скорости ветра небольшие, в среднем 3,5-5,0 м/с, иногда сильные - 10-15 м/с, очень редки штормовые - более 15 м/с.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

а величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Константиновское сельское поселение имеет относительно невысокий показатель обеспеченности жильём – 19,8 кв. м.

Генеральным планом предусматривается массовое секционное строительство в п. Константиновский и п. Фоминское, индивидуальное жилищное строительство на инвестиционных площадках к юго-востоку от п. Константиновский, а также на освобождаемых территориях от неработающих сельхозпредприятий территорий в Константиновском сельском поселении. Предполагается замена ветхого секционного жилья на 4-5 этажное по различным финансово-строительным схемам, а замена ветхого индивидуального жилья в основном силами собственников с привлечением собственных средств и ипотечных кредитов.

Общей проблемой районов нового малоэтажного строительства является неподготовленность площадок для застройщиков – отсутствие объектов социальной инфраструктуры и инженерного оборудования. В Константиновском сельском поселении это обстоятельство усиливается землеотводами при отсутствии утверждённых схем застройки, не предусматривающих резервирования общественных территорий.

Первоочередное секционное строительство намечено в южной части п.г.т. Константиновский и к северу от п. Фоминское, а также взамен ветхого жилья. Во всех жилых кварталах необходимо обеспечить эксплуатирующими организациями и силами собственников жилья непрерывный уход за зданиями, постоянный контроль над состоянием территории, гидрогеологическими, экологическими условиями и т.д. Усадебное строительство предполагается осуществлять в рамках замены физически и морально устаревшего жилья с увеличением среднего размера вновь вводимого жилого дома, а также на территориях малых населённых пунктов и инвестиционных площадках.

Предлагается зарезервировать дополнительно территорию в южной части п. Константиновский и к северу от п. Фоминское под секционную и общественную застройку.

Новые территории под жилищное строительство должны быть отведены в указанных районах в соответствии со сроками реализации генерального плана.

Таблица 2 Перечень предлагаемого к замене (реконструкции) ветхого жилого фонда на 1 очередь

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
-------	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
п.г.т. Константиновское				
Свободы, д. 12	87	46	1928	71
Свободы, д. 14	73	34	1928	66
Свободы, д. 24	105	43	1929	70
Свободы, д. 26	82	25	1935	65
Свободы, д. 30	89	31	1928	65
Свободы, д. 33	132	54	1939	65
Свободы, д. 36	68	16	1939	66
Свободы, д. 37	98	33	1955	68
Свободы, д. 40	105	53	1951	69
Речная, д. 26		31		
Речная, д. 34	138	54	1956	68
Речная, д. 39	202	45	1952	65
Речная, д. 40	81	43	1957	68
Речная, д. 42	78	22	1957	71
Речная, д. 43	158	55	1952	67
Речная, д. 44	92	39	1957	69
Речная, д. 45	204	67	1961	69
Речная, д. 46	131	95	н/св	67
Речная, д. 51	107	42	н/св	66
Речная, д. 52	180	86	1952	71
Речная, д. 53	428	146	1962	79
Речная, д. 56	162	87	1957	65
Речная, д. 57	129	28	1961	68
Чапаева, д. 2	80	35	1929	71
Чапаева, д. 3	86	36	1929	71
Чапаева, д. 4	94	44	1960	66
Чапаева, д. 5	161	55	1929	67
Чапаева, д. 9	158	66	1936	66
Чапаева, д. 11	89	20	1937	70
Чапаева, д. 12	94	41	1936	67
Чапаева, д. 13	51	17	1937	72
Чапаева, д. 14	71	20	1940	68
Ленина, д. 1	535	483	1941	75
Ленина, д. 2	80	54	1950	66
Ленина, д. 3а	141	54	1950	67
Ленина, д. 7	266	169	1953	69
Ленина, д. 31	151	64	1935	68
Ленина, д. 33	43	11	1965	66
Ленина, д. 35	83	40	1936	71
Кирова, д. 1	113	41	1957	62

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
Кирова, д. 2	99	44	1957	66
Кирова, д. 3	118	27	1957	73
Кирова, д. 4	158	45	1957	72
Кирова, д. 10		50		
Кирова, д. 12	176	67	н/св	71
Кирова, д. 15	80	24	1940	65
Кирова, д. 22	163	29	1941	73
Кирова, д. 23	118	46	1973	66
Кирова, д. 24	174	46	1941	65
Кирова, д. 27	116	31	1958	71
Папанина, д. 6	386	164	1956	74
Папанина, д. 8	402	166	1956	74
Папанина, д. 12	139	38	1941	80
Папанина, д. 14	76	18	1956	70
Папанина, д. 21	102	36	1956	68
Папанина, д. 22	111	55	1941	66
Папанина, д. 26	130	31	1940	68
Папанина, д. 30	92	37	1967	66
Папанина, д. 31	126	36	1962	66
Папанина, д. 35	124	42	1963	68
Крестьянская, д. 1	50	41	1962	72
Крестьянская, д. 3	131	43	1960	65
Крестьянская, д. 10	70	24	1950	74
Крестьянская, д. 12	57	33	1940	78
Крестьянская, д. 14	131	74	1940	76
Крестьянская, д. 23	134	58	1955	69
Крестьянская, д. 24	72	27	1940	73
Крестьянская, д. 38	48	21	1940	65
20 лет Октября, д. 10	59	23	1936	73
20 лет Октября, д. 20	522	523	1945	67
20 лет Октября, д. 33	285	165	1952	65
20 лет Октября, д. 40	103	38	1940	66
20 лет Октября, д. 43	66	41	н/св	75
20 лет Октября, д. 44	111	34	1940	67
20 лет Октября, д. 45	134	48	1941	73
20 лет Октября, д. 46	132	64	1940	65
20 лет Октября, д. 49	108	39	1952	65
20 лет Октября, д. 54	120	42	1960	75
20 лет Октября, д. 56	193	62	1967	65
20 лет Октября, д. 57	123	85	1960	65
20 лет Октября, д. 58	152	75	1964	65

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
20 лет Октября, д. 60	86	32	1960	65
20 лет Октября, д. 61				
20 лет Октября, д. 63	91	25	1960	66
Красноармейская, д. 4	229	157	1955	70
Красноармейская, д.5	76	37	1940	70
Красноармейская, д.6	343	156	1955	71
Красноармейская, д.7	139	67	1940	69
Красноармейская, д.11	164	64	1940	65
Красноармейская, д.16	69	22	1948	70
Красноармейская, д.17	54	30	1941	70
Красноармейская, д.19	196	49	1950	68
Красноармейская, д. 24	157	40	1950	66
Красноармейская, д. 30	84	46	1962	68
В.Набережная, д. 1а	129	37	1949	70
В.Набережная, д. 2	64	25	н/св	91
В.Набережная, д. 3	113	42	1936	66
В.Набережная, д. 5	90	24	1964	65
Победы, д. 1а	248	304	1934	71
Победы, д. 3	188	304	1926	78
Победы, д. 3а	315	304	н/св	65
Победы, д. 5	316	...	1929	65
Победы, д. 7	391	370	1929	68
Чкалова, д. 4	139	40	1957	72
Чкалова, д. 6	31	36	1957	70
Чкалова, д. 11	89	36	1951	63
Чкалова, д. 12	79	46	1951	70
Чкалова, д. 15	170	45	1941	65
Чкалова, д. 16	132	46	н/св	70
Чкалова, д. 17	72	27	1941	67
Чкалова, д. 28	186	66	1951	68
Чкалова, д. 29	141	46	1964	67
Депутатская, д. 14	122	50	1935	72
Депутатская, д. 18	141	47	1951	65
Депутатская, д. 19	166	58	1955	65
Пионерская, д. 3	70	16	1941	77
Пионерская, д. 9	105	41	1939	65
Пионерская, д. 10	186	86	1954	72
Пионерская, д.11	126	70	1942	65
Пионерская, д. 12	192	88	1955	71
Пионерская, д. 13	152	60	1941	66
Пионерская, д. 14	140	86	1955	70

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
Пионерская, д. 20	114	45	1948	70
Пионерская, д. 21	343	155	1955	72
Пионерская, д. 22	199	79	1948	69
Пионерская, д. 23	282	156	1955	75
Пионерская, д. 24	95	45	н/св	66
Пионерская, д. 26	130	60	н/св	68
Первомайская, д. 1	96	29	1949	71
Первомайская, д. 4	98	34	1929	72
Первомайская, д. 9	175	45	1929	67
Первомайская, д. 14	98	42	1930	72
Первомайская, д. 15	184	54	1965	66
Орджоникидзе, д. 1а	111	46	1966	67
Орджоникидзе, д. 3	218	107	1959	68
Орджоникидзе, д. 10	137	47	1964	68
Орджоникидзе, д. 12	95	22	1955	70
Орджоникидзе, д. 14	139	41	1956	72
Орджоникидзе, д. 15	163	38	1964	68
Орджоникидзе, д. 25	146	45	1964	68
Крестьянская, д. 33	178	62	1941	73
Осиновская, д. 7	95	37	1933	68
Осиновская, д. 8	198	44	1900	65
Осиновская, д. 12	90	29	1930	69
Осиновская, д. 15	116	41	1924	66
Осиновская, д. 17	45	22	1941	69
Новая, д. 3	270	105	1960	66
Нефтяников, д. 10	73	31	1960	72
Гражданская, д. 1	104	31	1960	67
Гражданская, д. 4	234	107	1959	69
Гражданская, д. 11	70	31	1960	65
Ветеранов Войны, д. 7	200	83	1955	69
Ветеранов Войны, д. 9	190	84	1955	66
Ветеранов Войны, д. 11	139	84	1955	70
Ветеранов Войны, д. 13	227	86	1955	68
Ветеранов Войны, д. 15	142	68	1969	66
Ветеранов Войны, д. 17	84	43	1949	74
Ветеранов Войны, д. 19	126	60	н/св	74
Ветеранов Войны, д. 21	92	43	н/св	68
Садовая, д. 1	305	200	н/св	73
Садовая, д. 4	564	262	1926	66
Советская, д. 8				
Депутатская, д. 24	100	48	н/св	71

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
Осиновская, д. 20	72	19	1951	67
Крестьянская, д. 4	72	20	1940	80
Итого по п.г.т. Константиновский		12860		
п. Фоминское				
Центральная, 17а				
В.Набережная, 14	161	46	н/св	78
Центральная, 31				
В.Набережная, 5	126	60	1957	66
Центральная, 8	486	391	н/св	70
Итого по п.Фоминское		497		
п. Микляиха				
Фабричная, 9	74	43	1950	72
Калинина, 18	95	43	1959	65
Фабричная, 11	49	26	1935	65
Итого по п. Микляиха		112		
Итого по Константиновскому с.п.		13469		

Таблица 3 Перечень предлагаемого к замене (реконструкции) ветхого жилого фонда к расчетному сроку

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
п.г.т. Константиновский				
Речная, д. 55	148	43	1961	62
Ленина, д. 1а	137	62	1937	60
Кирова, д. 38	77	23	1941	62
Папанина, д. 24	150	58	1941	63
Крестьянская, д. 11	103	32	1953	60
Крестьянская, д. 13	69	24	1940	61
Крестьянская, д. 16	131	48	1952	63
20 лет Октября, д. 19	409	374	1954	64
20 лет Октября, д. 22	257	242	1945	63
20 лет Октября, д. 37	60	37	1957	63
20 лет Октября, д. 38	102	34	1940	62
20 лет Октября, д. 42	150	48	1940	61
20 лет Октября, д. 53	140	54	1997	60
Красноармейская, д.18	...	55	1949	63
Красноармейская, д. 21	94	29	1941	64
Красноармейская, д. 25	113	39	1956	64

Адрес	Площадь застройки (кв.м)	Общая площадь (кв.м)	Год постройки, износ (%)	% износа
Красноармейская, д. 27	105	45	1963	60
Победы, д. 9	373	366	1929	63
Депутатская, д. 11	178	73	1917	60
Первомайская, д. 12	112	55	1929	63
Орджоникидзе, д. 16	127	30	1956	61
Орджоникидзе, д. 28	106	42	1966	61
Новая, д. 2	370	112	1960	64
Гражданская, д. 13	102	32	1960	64
Итого по п.г.т. Константиновский		1957		
п. Фоминское				
В.Набережная, 22	91	39	н/св	64
В.Набережная, 15	94	52	1924	64
В.Набережная, 3	68	26	1951	60
Итого по п. Фоминское		117		
п. Микляиха				
Юбилейная, 16	72	41	1955	63
Некрасова, 23	168	80	н/св	60
Фабричная, 22	95	30	1950	60
Некрасова, 27	181	59	1957	65
Некрасова, 21	115	41	1959	62
Калинина, 24	132	37	н/св	62
Калинина, 20	107	42	1958	63
Фабричная, 2	108	27	н/св	62
Калинина, 6	112	38	1960	64
Некрасова, 5	237	32	1964	61
Комсомольская, 18	136	34	1957	62
Калинина, 16	192	40	1959	63
Фабричная, 5	61	30	н/св	60
Юбилейная, 19	58	43	1965	64
Юбилейная, 2	169	49	1967	61
Итого по п. Микляиха		623		
Итого по Константиновскому с.п.		2697		

Основную часть ветхого жилья составляет малозэтажное (1-2 этажа) жилье и индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками.

Под жилищное строительство предлагаются инвестиционные площадки, необходимые для освоения инвесторами на сегодняшний момент, с изменением категории земель и границ населённых пунктов сельского поселения.

В соответствии с проектом планировки территории застройки коттеджного посёлка «Новая волна» в п. Микляиха Константиновского сельского поселения Тутаевского

района Ярославской области планируется строительство коттеджного посёлка «Новая волна». Участок площадью 57,08 га, отведённый под индивидуальную жилую застройку, расположен к юго-западу от существующей застройки п. Микляиха. Рассматриваемый участок являются частью селитебной территории п. Микляихи и предназначен для размещения малоэтажной индивидуальной жилой застройки и объектов социально-бытового и коммунального назначения.

Жилая застройка формируется вдоль главных улиц, улиц в жилой застройке и переулков, и состоит из индивидуальных жилых домов высотой до 2 этажей с приусадебными участками. Техничко-экономические показатели проекта планировки представлены в таблице ниже.

Таблица 4 Техничко-экономические показатели проекта планировки

Наименование	Ед. изм.	Показатель	Примечания
Территория			
Площадь проектируемой территории - всего:	га	57,08	
из них: коттеджная застройка с приусадебными земельными участками;	га	27,45	
территории для размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;	га	3,02	
территория транспортной и инженерной инфраструктур;	га	13,19	
территории коммунально- хозяйственного назначения;	га	2,99	
территории рекреационного назначения	га	6,44	
Население			
Численность населения всего	чел	918	
из них: а) детей школьного возраста	чел	119	
б) детей дошкольного возраста	чел	28	
Количество индивидуальных жилых домов (коттеджей)	шт.	218	Участки размером от 0,045 до 0,15 га
Общая площадь жилых домов	тыс. м2	23,74	при средней общей площади дома 100 м2
Плотность застройки	тыс.м2/га	0,42	
Этажность застройки	этаж	2	

Развитие общественно-деловых учреждений предусматривает мероприятия по формированию в Константиновском сельском поселении общей системы многопрофильных центров и специализированных учреждений обслуживания населения, дальнейшее развитие общественных функций на территориях, образующих центральные сформировавшиеся части п.г.т. Константиновский, п. Фоминское, п. Микляиха (см. Схему генерального плана

Константиновского сельского поселения). Наряду с развитием общественно-деловых зон вышеназванных поселков, предполагается развитие предприятий придорожной торговли и автосервиса вдоль трассы г. Ярославль – г. Тутаев на

пересечении с автотранспортными выходами на вышеуказанные населённые пункты на коммерческой основе.

В связи с предлагаемым развитием сети коттеджных поселков вдоль автодороги г. Ярославль – г. Тутаев и вдоль р. Непрейка, предлагается создание общественно-деловой зоны сельского типа в составе школы, детского дошкольного учреждения, предприятий торговли и т.п. Здесь предусматривается размещение и развитие комплекса учреждений обслуживания повседневного и периодического спроса с целью их максимального приближения к жилью и обеспечения радиусов доступности, предусмотренных нормами (таблица ниже).

Строительство этих объектов – дошкольных и образовательных учреждений, предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания, учреждений связи, жилищно-коммунального хозяйства, досуга, спорта и др. – может осуществляться за счёт различных источников, которые должны определить муниципальные органы управления и органы самоуправления коттеджных поселков

Таблица 5 Потребность в объектах соцкультбыта на непостоянное население

Наименование	Единица измерения	Новое строительство		Примечание
		I очередь	РС	
ДОУ	место	135	363	в п. Микляиха к расчетному сроку на 120 чел.
Общеобр. школы	место	380	1 023	в п. Микляиха к расчетному сроку на 400 мест
Внешкольн. учреждения	место	38	102	в д. Миклиха к расчетному сроку
Клубы, ДК	место	206	554	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Кинотеатр	место	144	388	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Библиотеки	тыс. томов	19	50	Культурно-спортивный комплекс
Спортзалы	кв.м. пола	247	665	Спорт. комплекс в п. Микляиха на I очередь и на инвестиционных площадках под ИЖС к РС
Бассейны	кв.м. зерк. в.	103	277	В составе спортивного комплекса за РС
Поликлиники	посещ./см.	95	255	в п. Микляиха амбулатория и I ФАП на инвестиционной площадке ИЖС
Аптеки	объект	0	1	в составе торговых центров (см. схему ГП)
Магазины (соц. необх.)	кв.м. торг. пл.	1 152	3 105	на I очередь к северу от п. Фоминское и на расчетный срок в п. Микляиха
в т.ч. продовольств.	кв.м. торг. пл.	411	1 109	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
промтоварные	кв.м. торг. пл.	741	1 996	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Предприятия общепита	место	165	444	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	37	100	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Химчистки	кг в смену	47	126	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Прачечные	кг в смену	494	1 331	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Бани	место	21	55	в составе спортивных комплексов на расчетный срок
Отделения связи	объект	0	1	использовать имеющиеся в поселении

Наименование	Единица измерения	Новое строительство		Примечание
		I очередь	РС	
Отделения и филиалы сберегательного банка	операционное место	2	4	в составе торговых комплексов (см. схему ГП)
Жилищно-экспл. организации	объект	0	1	к расчетному сроку – 1
Гостиницы	место	25	67	Кемпинг к расчетному сроку (см. схему ГП)
Общественные туалеты	приборов	2	6	В составе торговых комплексов к РС

В связи с продолжающейся градостроительной экспансией на территории

Константиновского сельского поселения, непосредственно примыкающих к Ярославскому району и г. Ярославлю, предлагается создание современной многофункциональной общественно-деловой зоны городского типа в п. Петровский и в п. Прудное, одновременно увязав их создание по времени со сроками селитебного освоения вышеназванных участков (предположительно на I очередь генерального плана) и создание современных коммунально-складских зон и предприятий, ориентированных на обслуживание этих городов и обеспечение нужд населения Константиновского сельского поселения.

Из-за предполагаемого сокращения численности населения в остальных населённых пунктах Константиновского сельского поселения по сравнению с современным состоянием, строительство новых учреждений обслуживания в них не предполагается.

Ввиду отсутствия проектов планировок территорий и рабочих проектов объектов, вводимая площадь строительных фондов и планируемое размещение объектов строительства по новым площадкам, а также на местах сноса ветхого жилья для размещения объектов жилфонда и соцкультбыта уточняется в ходе актуализации Схемы теплоснабжения.

б существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам потребления для каждого источника теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

В первом варианте развития:

- Предполагается рост тепловой нагрузки за счет строительства новых объектов
- Снижение тепловых потерь в тепловых сетях связано с перекладкой трубопроводов

Во втором варианте развития:

- Предполагается сохранение тепловой нагрузки на уровне базового года
- Снижение тепловых потерь в тепловых сетях связано с перекладкой трубопроводов
- В связи с морально и физически устаревшим оборудованием, выработавшим свой нормативный ресурс МУП ТМР «ТутаевТеплоЭнерго» пос. Константиновский планируются мероприятия по замене оборудования котельной, а именно:

Замена подпиточного насоса в котельной пос.Константиновский

Замена питательного деаэратора ДА 100/25 в котельной пос

Константиновский

Капитальный ремонт конвективной части котла ДКВР-10/13 в котельной пос. Константиновский

Замена подогревателя водяного ПВ 325х2-Г-1,0 в котельной пос.

Константиновский

Таблица 6 Перспективная тепловая нагрузка котельных

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №1)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,22	11,34	11,46	11,58	11,7	11,82	11,94	12,06	12,18	12,3
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,85	14,75	14,65	14,55	14,45	14,35	14,25	14,15	14,05	13,95
Доля резерва, %	53,39	53,04	52,68	52,32	51,96	51,61	51,25	50,89	50,54	50,18	49,82
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №2)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,97	14,99	15,01	15,03	15,05	15,07	15,09	15,11	15,13	15,15
Доля резерва, %	53,39	53,46	53,54	53,61	53,68	53,75	53,82	53,89	53,96	54,04	54,11
Перспективный баланс тепловой мощности котельной АО «Яркоммунсервис» пос. Микляиха (По всем вариантам развития)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	0,208	0,207	0,205	0,203	0,201	0,199	0,197	0,196	0,194	0,192	0,19

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва, %	-0,7	-0,6	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

в существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Производственные зоны отсутствуют.

г существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности присоединенной тепловой нагрузки по зонам действия источников тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Таблица 7 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/ч/км²

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2034	2035-2038
Котельная пос. Константиновский	0,000295	0,000295	0,000295	0,000295	0,000295	0,000295	0,000295
Котельная пос. Микляиха	0,000246	0,000246	0,000246	0,000246	0,000246	0,000246	0,000246

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

а описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение присутствует в трёх населённых пунктах Константиновского СП: посёлки Константиновский, Фоминское и Микляиха. Система централизованного ГВС на территории СП присутствует только в пос. Константиновском и пос. Фоминском. Горячее водоснабжение в прочих населённых пунктах осуществляется посредством индивидуальных подогревателей.

МУП ТМР «ТутаевТеплоЭнерго» осуществляет производство, передачу и реализацию тепловой энергии потребителям пос. Константиновский и пос. Фоминское. В зону эксплуатационной ответственности МУП ТМР «ТутаевТеплоЭнерго» на территории рассматриваемых поселений входит 1 котельная и тепловые сети.

АО «Яркоммунсервис» осуществляет производство, передачу и реализацию тепловой энергии потребителям пос. Микляиха. В зону эксплуатационной ответственности АО «Яркоммунсервис» входит 1 котельная и тепловые сети.

МУП ТМР «Тутаевские коммунальные системы» осуществляет передачу тепловой энергии в зоне действия котельной АО «Яркоммунсервис». На балансе организации находится большая часть тепловых сетей от котельной пос. Микляиха.

На рисунке ниже изображена функциональная структура организации теплоснабжения Константиновского сельского поселения.



Рисунок 1 Функциональная схема централизованного теплоснабжения

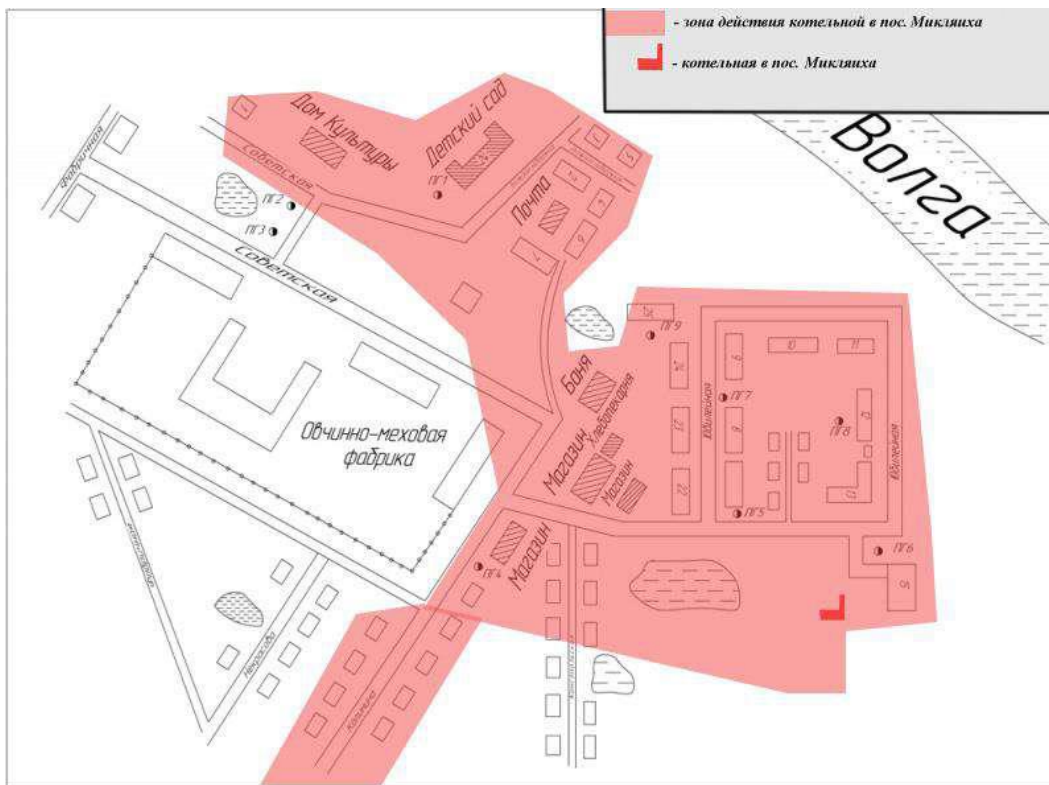


Рисунок 2 Зона действия котельной АО «Ярккомунсервис» в пос. Микляиха

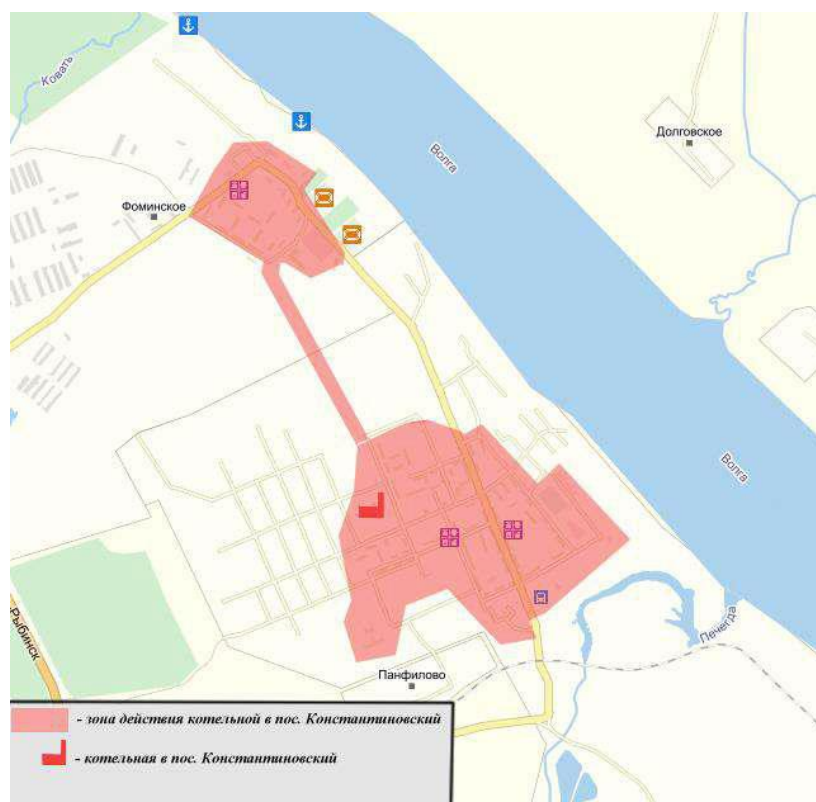


Рисунок 3 Зона действия котельной МУП ТМР «ТутаевТеплоЭнерго» в пос. Константиновский

б описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Из 30 населенных пунктов муниципального образования имеет централизованное теплоснабжение только три населенных пункта – посёлки Константиновский, Фоминское и Микляиха.

В остальных населённых пунктах централизованное теплоснабжение отсутствует. Строительство централизованной системы теплоснабжения нецелесообразно. Жители используют индивидуальные источники теплоснабжения.

в существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Данные о резервах и дефицитах тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности приведены в таблице ниже.

Таблица 8 Данные о резервах и дефицитах котельной

Наименование показателя	п. Константиновский	п. Микляиха
Установленная мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	33,0	2,580
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	2,580
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,4017	0,0298
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/ч	1,5	0,2308
Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	11,1	2,36
Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	15,0	0,0
Доля резерва, %	53,5	0,0

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения и порядку их разработки и утверждения», «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Таблица 9 Собственные и хозяйственные нужды котельных

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2022 год
Котельная п. Константиновский			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	27,60
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,402
3	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	1,46

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2022 год
Котельная п. Микляиха			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,55
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,030
3	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	1,17

Вывод: в настоящее время на источниках тепловой энергии дефициты тепловой мощности отсутствуют.

Таблица 10 Перспективная тепловая нагрузка котельных

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №1)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,22	11,34	11,46	11,58	11,7	11,82	11,94	12,06	12,18	12,3
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,85	14,75	14,65	14,55	14,45	14,35	14,25	14,15	14,05	13,95
Доля резерва, %	53,39	53,04	52,68	52,32	51,96	51,61	51,25	50,89	50,54	50,18	49,82
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №2)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,97	14,99	15,01	15,03	15,05	15,07	15,09	15,11	15,13	15,15
Доля резерва, %	53,39	53,46	53,54	53,61	53,68	53,75	53,82	53,89	53,96	54,04	54,11
Перспективный баланс тепловой мощности котельной АО «Яркоммунсервис» пос. Микляиха (По всем вариантам развития)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	0,208	0,207	0,205	0,203	0,201	0,199	0,197	0,196	0,194	0,192	0,19

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва, %	-0,7	-0,6	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

- г перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Источники тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей (при условии, что зоны действия источника тепловой энергии расположены в границах двух или более поселений) отсутствуют.

- д радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и
- реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Однако, впервые речь об анализе эффективности централизованного теплоснабжения зашла еще в 1935 г. Более подробно вопрос развития анализа эффективности систем теплоснабжения описан в статье В.Н. Папушкина "Радиус теплоснабжения. Давно забытое старое", опубликованной в журнале "Новости теплоснабжения" №9 (сентябрь), 2010 г.

Как было верно отмечено в данной статье, к сожалению, у всех формул для расчета радиуса теплоснабжения, использовавшихся ранее, есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве 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.

Альтернативой описанному полуэмпирическому методу анализа влияния радиуса теплоснабжения на необходимую валовую выручку транспорта теплоты является прямой метод расчета себестоимости, органично встроенный в обязательные в настоящее время для применения компьютерные модели тепловых сетей на базе различных ИГС платформ. В данном проекте выводы о радиусе эффективного теплоснабжения.

Методика расчета.

1) На электронной схеме наносится зона действия источника тепловой энергии с определением площади территории тепловой сети от данного источника и присоединенной тепловой нагрузки.

2) Определяется максимальный радиус теплоснабжения, как длина главной магистрали от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, присоединенного к этой магистрали L_{max} (км).

3) Определяется средняя плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии (Гкал/ч/км²).

4) Определяется материальная характеристика тепловой сети.

$$M = \sum(di * Li)$$

5) Определяется стоимость тепловых сетей (НЦС 81-02-13-2011 Наружные тепло-вые сети) и удельная стоимость материальной характеристики сетей.

6) Определяется оптимальный радиус тепловых сетей

$$R_{opt} = \left(\frac{140}{s^{0.4}}\right) * \varphi^{0.4} * \left(\frac{1}{B^{0.1}}\right) * \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi}\right)^{0.15}$$

где: B – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, м²/Гкал/ч;;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч. км²;;

$\Delta\tau$ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Таблица 11 Расчет эффективного радиуса теплоснабжения

Расчётные показатели	Значения
котельная пос. Константиновский (вариант развития №1)	
Радиус центра тяжести тепловых нагрузок, км	0,756
Эффективный радиус теплоснабжения $R_{эфф}$, км	0,954
Показатель конфигурации тепловой сети c	1,767
котельная пос. Константиновский (вариант развития №2)	
Радиус центра тяжести тепловых нагрузок, км	0,5
Эффективный радиус теплоснабжения $R_{эфф}$, км	0,954
Показатель конфигурации тепловой сети c	1,606
котельная пос. Микляиха (по всем вариантам развития)	
Радиус центра тяжести тепловых нагрузок, км	0,36
Эффективный радиус теплоснабжения $R_{эфф}$, км	0,658

Расчётные показатели	Значения
Показатель конфигурации тепловой сети с	2,358
новая котельная пос. Фоминское (вариант развития №2)	
Радиус центра тяжести тепловых нагрузок, км	0,516
Эффективный радиус теплоснабжения Rэфф, км	0,59
Показатель конфигурации тепловой сети с	1,553

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

а существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. N 325.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитана в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», п. 6.16.

Данные о перспективных балансах производительности водоподготовительных установок по каждому из источников теплоснабжения приведены в таблице ниже.

Таблица 12 Перспективные балансы водоподготовки для источников теплоснабжения

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2037
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №1)													
Производительность ВПУ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Располагаемая производительность ВПУ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Всего подпитка тепловой сети	40,7	33,4	26,1	18,8	11,5	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	55,6	45,6	35,6	25,7	15,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	34,1	33	31,9	30,8	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	9,3	16,6	23,9	31,2	38,5	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №2)													
Производительность ВПУ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Располагаемая производительность ВПУ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Всего подпитка тепловой сети	40,7	33,4	26,1	18,8	11,5	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	55,5555	45,591	35,6265	25,662	15,6975	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	34,09	32,99	31,89	30,79	29,69	29,69	29,69	29,69	29,69	29,69	29,69	29,69	29,69
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	9,3	16,6	23,9	31,2	38,5	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
Перспективный баланс тепловой мощности котельной АО «Яркоммунсервис» пос. Микляиха (По всем вариантам развития)													
Производительность ВПУ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Располагаемая производительность ВПУ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Всего подпитка тепловой сети	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035- 2037
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53

б существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отсутствуют.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

а описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Схемой теплоснабжения предусматривается 2 варианта развития.

В первом варианте развития:

- Предполагается рост тепловой нагрузки за счет строительства новых объектов
- Снижение тепловых потерь в тепловых сетях связано с перекладкой трубопроводов

Во втором варианте развития:

- Предполагается сохранение тепловой нагрузки на уровне базового года
- Снижение тепловых потерь в тепловых сетях связано с перекладкой трубопроводов
- В связи с морально и физически устаревшим оборудованием, выработавшим свой нормативный ресурс МУП ТМР «ТугаевТеплоЭнерго» пос. Константиновский планируются мероприятия по замене оборудования котельной, а именно:

Замена подпиточного насоса в котельной пос.Константиновский

Замена питательного деаэратора ДА 100/25 в котельной пос Константиновский

Капитальный ремонт конвективной части котла ДКВР-10/13 в котельной пос. Константиновский

Замена подогревателя водяного ПВ 325x2-Г-1,0 в котельной пос. Константиновский

б обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Согласно пункту «б» Раздела 9, затраты на мероприятия по первому варианту развития выше, чем стоимость исполнения второго варианта развития. Согласно второму варианту развития, мероприятия будет проводить Концессионер.

Рекомендуемым вариантом развития является первый вариант, так как в нем предусмотрены мероприятия по переводу на закрытую систему ГВС

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

а предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения – обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

В связи с отсутствием разрешений на новые подключения, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку не целесообразно. Существующие источники теплоснабжения полностью покрывают необходимую тепловую нагрузку

б предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных не предполагается.

Схемой предлагается:

Техническое перевооружение котельной в несколько этапов. Капитальный ремонт здания. Перевод котельной из парового режима в водогрейный. Восстановление резервного топливного хозяйства.

в предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Схемой предлагается:

Техническое перевооружение котельной в несколько этапов. Капитальный ремонт здания. Перевод котельной из парового режима в водогрейный. Восстановление резервного топливного хозяйства.

г графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники теплоснабжения, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории поселения отсутствуют.

д меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных не предполагается.

е меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории поселения не предполагается.

ж меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории поселения отсутствуют.

з температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Для теплоисточников Константиновского СП принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражена зависимость температуры прямой сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В котельной в пос. Константиновский присутствует нижняя срезка на 60°C для обеспечения требуемой температуры горячей воды (открытая система ГВС).

В таблице ниже представлены проектный температурный график и фактический температурный режим.

Таблица 13 Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии

Наименование источника	Проектный температурный график, °C/°C	Фактический температурный режим от источника, °C/°C
------------------------	---------------------------------------	---

Наименование источника	Проектный температурный график, °C/°C	Фактический температурный режим от источника, °C/°C
котельная в пос. Константиновский	95/70	95/70
котельная в пос. Микляиха	95/70	95/70

и предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по изменению перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности не является актуальным для муниципального образования, так как существующие резервы установленной мощности достаточны для покрытия перспективной тепловой нагрузки.

к предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Использование возобновляемых источников тепловой энергии не предусматривается.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

а предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой мощности отсутствуют. Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не предусматривается.

б предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Согласно выбранному варианту развития, строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не планируется.

в предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не предусматривается.

г 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 по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа

Основными причинами, определяющими низкую эффективность функционирования системы теплоснабжения, являются:

- высокий износ тепловых сетей;
- большие потери тепловой энергии при транспортировке;
- отсутствие или низкое качество теплоизоляции трубопроводов;
- утечки из тепловых сетей из-за изношенности трубопроводов.

В системе теплоснабжения физический износ тепловых сетей уже в данный момент составляет 100%. Без осуществления замены трубопроводов к расчетному сроку реализации Схемы теплоснабжения все сети исчерпают свой эксплуатационный ресурс.

Таким образом, для повышения эффективности предлагается полная реконструкция существующих тепловых сетей с заменой трубопроводов на современные материалы с применением энергоэффективных технологий (трубы в ППУ изоляции с полиэтиленовой оболочкой).

Таблица 14 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка, тыс. руб. (на основании НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети)
У-45	У-Ф1	1739	0,3	Надземная	34781,55
12.1	12.2	10,63	0,1	Подземная канальная	275,12
12.2	12.3	79,44	0,1	Надземная	555,74
19.3	К-19.4	88,85	0,15	Надземная	922,73
21.1	21.2	66	0,15	Надземная	685,44
21.2	21.3	83	0,15	Надземная	861,98
21.25	21.26	28,1	0,15	Надземная	291,83
21.26	21.27	47	0,15	Надземная	488,11
21.27	21.28	21	0,15	Надземная	218,09
21.28	21.29	34	0,15	Надземная	353,10
21.29	21.30	63	0,15	Надземная	654,28
21.3	21.4	28,4	0,05	Надземная	118,40
21.30	21.31	15,66	0,1	Надземная	109,56
21.31	21.32	10,27	0,1	Подземная канальная	265,81
21.4	21.5	45,59	0,05	Подземная канальная	934,65
21.5	21.6	12,88	0,1	Надземная	90,11
21.6	21.7	11,56	0,1	Подземная канальная	299,20
21.7	К-21.8	13,54	0,1	Надземная	94,73
49.1	49.2	60,24	0,15		625,61
49.2	49.3	19	0,16	Надземная	197,32
49.3	49.4	42	0,1	Надземная	293,83
К-10	К-12	22	0,4	Подземная канальная	1594,75
К-12	12.1	26,91	0,1	Надземная	188,26
К-12	К-13	15	0,4	Подземная канальная	1087,33
К-13	ТК-14	42	0,4	Подземная канальная	3044,53
К-15	У-16	40	0,4	Надземная	1047,64
К-17	У-18	16,55	0,4	Надземная	433,47

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка, тыс. руб. (на основании НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети)
К-19	19.3	11,14	0,15	Подземная канальная	403,83
К-19.4	19.5	69,64	0,15	Надземная	723,23
К-20	У-21	13,82	0,3	Подземная канальная	785,67
К-21	21.1	36	0,15	Надземная	373,87
К-46	У-47	56	0,3	Надземная	1120,05
К-48	К-49	61	0,3	Подземная канальная	3467,87
К-49	У-50	83	0,3	Подземная канальная	4718,59
К-49	49.1	9,75	0,15	Надземная	101,25
К-7	У-8	19	0,4	Надземная	497,64
К-Ф10	К-Ф11	8,64	0,15	Подземная канальная	313,21
К-Ф11	У-Ф12	21	0,15	Подземная канальная	761,27
К-Ф13	К-Ф14	69	0,15	Подземная канальная	2501,31
К-Ф3	Ф3.1	20,81	0,15	Подземная канальная	754,38
К-Ф3	У-Ф4	14,29	0,15	Подземная канальная	518,03
К-Ф7	К-Ф8	7	0,15	Надземная	72,69
К-Ф8	К-Ф9	63	0,15	Надземная	654,28
К-Ф9	К-Ф10	81,63	0,15	Подземная канальная	2959,16
ТК-14	К-15	49	0,4	Надземная	1283,36
У-1	У-45	208,1	0,4	Надземная	5450,38
У-1	У-2	57	0,4	Надземная	1492,89
У-16	К-17	20	0,4	Надземная	523,82
У-18	К-19	109,44	0,4	Подземная канальная	7933,17
У-2	У-3	57,84	0,4	Надземная	1514,89
У-21	К-21.8	23,17	0,3	Надземная	463,43
У-3	У-4	10,99	0,4	Подземная канальная	796,65
У-45	У-5	31,15	0,4	Надземная	815,85
У-45	К-46	13	0,4	Надземная	340,48
У-47	К-48	40	0,3	Надземная	800,03
У-5	У-6	34	0,4	Надземная	890,50

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка, тыс. руб. (на основании НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети)
У-6	К-7	6	0,4	Надземная	157,14
У-8	У-9	3,52	0,4	Надземная	92,20
У-9	К-10	20,47	0,4	Подземная канальная	1483,85
У-Ф1	У-Ф2	44,99	0,3	Надземная	899,84
У-Ф12	К-Ф13	8	0,1	Подземная канальная	290,01
У-Ф2	К-Ф3	87	0,3	Надземная	1740,08
У-Ф2	К-Ф3	87	0,3	Надземная	1740,08
У-Ф4	У-Ф5	27,7	0,15	Надземная	287,68
Ф3.1	Ф3.2	30,18	0,15	Надземная	313,43
12.3	12.4	85	0,1	Надземная	594,65
19.5	19.6	18,13	0,15	Подземная канальная	657,23
19.6	19.7	37,21	0,15	Надземная	386,44
19.7	19.8	37	0,1	Надземная	258,84
19.8	К-19.11	8	0,1	Подземная канальная	207,06
21.32	21.33	14,05	0,1	Надземная	98,29
21.33	21.34	41	0,1	Надземная	286,82
21.34	21.35	35	0,1	Надземная	244,85
21.35	К-21.36	35	0,1	Надземная	244,85
21.9	К-21.10	30	0,1	Надземная	209,88
49.10	49.11	22,02	0,08	Надземная	143,87
49.11	49.12	42	0,08	Надземная	274,41
49.12	49.13	16	0,08	Надземная	104,54
49.4	49.5	13	0,08	Надземная	84,94
49.5	49.9	5,32	0,08	Надземная	34,75
49.9	49.10	11,64	0,08	Подземная канальная	291,80
К-19.11	19.12	50,28	0,08	Надземная	328,52
К-20.10	К-21.11	38	0,1	Надземная	265,85
К-21.11	К-21.12	36	0,08	Надземная	235,21
К-21.8	21.9	11	0,1	Надземная	76,96
К-53	У-54	71,95	0,15	Надземная	747,22
К-Ф14	К-Ф15	13	0,15	Подземная канальная	471,26
К-Ф15	К-Ф16	73	0,15	Подземная канальная	2646,32

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка, тыс. руб. (на основании НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети)
К-Ф16	У-Ф17	32,58	0,15	Подземная канальная	1181,05
К-Ф7	Ф7.1	84	0,15	Надземная	872,37
У-50	У-51	15,67	0,15	Подземная канальная	568,05
У-51	У-52	10,33	0,15	Подземная канальная	374,47
У-52	К-53	17,98	0,15	Надземная	186,72
У-54	У-55	11,71	0,15	Надземная	424,50
У-Ф17	У-Ф18	8,41	0,15	Надземная	87,35
У-Ф18	У-Ф19	18	0,15	Надземная	186,94
У-Ф5	У-Ф6	44	0,15	Надземная	456,95
У-Ф6	К-Ф7	7	0,15	Надземная	72,69
Ф3.2	Ф3.3	38,32	0,15	Надземная	397,97
Ф3.3	Ф3.4	18,03	0,15	Подземная канальная	653,60
Ф3.4	Ф3.5	44,63	0,15	Надземная	463,49
Ф3.5	Ф3.6	31,91	0,15	Надземная	331,39
12.4	12.5	17,91	0,1	Надземная	125,30
12.5	12.6	12,95	0,1	Подземная канальная	335,18
12.6	12.7	48,12	0,1	Надземная	336,64
19.12	19.13	10,65	0,08	Подземная канальная	266,98
19.13	19.14	16,05	0,08	Надземная	104,86
21.13	21.14	30	0,08	Надземная	196,01
21.37	21.38	9,27	0,08	Подземная канальная	232,38
21.38	К-21.39	10,93	0,08	Надземная	71,42
49.13	49.14	25	0,05	Надземная	104,23
49.14	49.15	35	0,08	Надземная	228,68
56.1	56.4	8,3	0,1	Надземная	58,06
56.2	56.5	21,27	0,1	Надземная	148,81
56.4	56.8	5,06	0,13	Надземная	44,12
56.8	56.2	9,37	0,13	Надземная	81,70
К-21.12	21.13	31	0,08	Надземная	202,54
К-21.36	21.37	31,78	0,08	Надземная	207,64
К-56	21.13	20,62	0,13	Надземная	179,80
У-55	21.37	12,32	0,15	Надземная	127,95
У-Ф19	У-Ф20	37	0,15	Надземная	384,26

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка, тыс. руб. (на основании НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети)
У-Ф20	У-Ф21	50	0,15	Надземная	519,27
Ф3.6	Ф3.7	28,49	0,15	Подземная канальная	1032,79
Ф3.7	Ф3.8	48,58	0,15	Надземная	504,52
Ф3.8	Ф3.9	26,45	0,2	Надземная	360,26
Ф7.1	Ф7.2	30	0,15	Надземная	311,55
Ф7.2	Ф7.4	69	0,15	Надземная	716,58

д предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Предлагается реконструкция существующих тепловых сетей с заменой трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий. Таким образом, при реализации мероприятия будет обеспечена надежная и безопасная эксплуатация тепловых сетей. Более подробная информация представлена в пункте «г» раздела 6.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

- а предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

Система теплоснабжения в п. Константиновский открытого типа. Для перехода на закрытую систему ТС планируется строительство ИТП.

Система теплоснабжения п. Фоминское открытого типа. Для перехода на закрытую систему ТС планируется строительство ИТП.

На данный момент планируется строительство сетей для перехода на закрытую систему ГВС. Точные данные будут известны после разработки проектно-сметной документации.

- б предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

Системы теплоснабжения, в которых отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

- а перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Перспективные расходы топлива по вариантам развития на источниках теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 15 Баланс потребления топлива

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2038
Перспективный топливный баланс котельной пос. Константиновский (Вариант развития №1)														
Потребление натурального топлива, тыс. м3	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Перспективный топливный баланс котельной пос. Константиновский (Вариант развития №2)														
Потребление натурального топлива, тыс. м3	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Перспективный топливный баланс котельной АО «Яркоммунсервис» пос. Микляиха (По всем вариантам развития)														
Потребление натурального топлива, тыс.м3	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48	742,48

б потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным топливом котельной п. Константиновский является газ, котельной п. Микляиха – газ.

Таблица 16 Виды и количество потребляемого топлива

Наименование источника тепловой энергии	Назначение топлива	Вид топлива	Объем потребления топлива, тыс.м3			
			2019	2020	2021	2022
Котельная п. Константиновский	Основное топливо	Газ	8 187,181	10 038,094	н/д	11 896,091
	Аварийное топливо	отсутствует	0	0	н/д	0
Котельная п. Микляиха	Основное топливо	Газ	754,185	726,30	н/д	н/д
	Аварийное топливо	дизель	-	-	н/д	н/д

в виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным топливом котельной п. Константиновский является газ, котельной п. Микляиха – газ.

ПАО «Газпром»
ООО «Газпром трансгаз Ухта»
Переславское Линейное Производственное Управление
Магистральных Газопроводов

Адрес: 152020 Ярославская обл., г. Переславль-Залесский, а/я 40



УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Д.В.Иванцов
« 31 » марта 2022 г.

Паспорт № 2022-03-33-3
качества газа за март 2022 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня контролируемого периода до 10 часов 1-го дня последующего контролируемого периода через газораспределительные станции (пункты):

ГРС Искра

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа : **КС-33 Переславль, узел подключения, кран №20**

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не нормируется	96,57
	этан			не нормируется	2,34
	пропан			не нормируется	0,231
	изобутан			не нормируется	0,053
	н-бутан			не нормируется	0,031
	неопентан			не нормируется	0,0023
	изопентан			не нормируется	0,0056
	н-пентан			не нормируется	0,0043
	гексаны			не нормируется	0,0068
	гептаны			не нормируется	менее 0,0029
	октаны			не нормируется	менее 0,001
	бензол			не нормируется	менее 0,001
	толуол			не нормируется	менее 0,001
	диоксид углерода			не более 2,5	0,268
	азот			не нормируется	0,47
	кислород			не более 0,050	0,0038
водород	не нормируется	0,0014			
гелий	не нормируется	0,0114			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³ ккал/м ³	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600	34,01 8123
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³ ккал/м ³	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020	49,74 11879
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,6923
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,001
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,036	0,0075
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ Р 20060-83,	ниже температуры газа	-23,8
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	—	не нормируется	27,7
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2014	не менее 3	—

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГТП коммунально-бытового назначения. Для ГТП промышленного назначения показатель устанавливается по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2-4 таблицы: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °С, давление 101,325 кПа.

При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 ккал равной 4,1868 кДж.

Значения показателей по п.п. 1-7 таблицы определены в химической лаборатории Переславского ЛПУМГ, уникальный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HN98. Значения показателей по п.п. 8, 9 предоставлены ДС Переславского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель:
инженер-лаборант

Н.Г.Родионова

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

наименование региональной компании по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю) по его запросу

наименование предприятия

« » 20 г.

стр. 2 из 2 Паспорт №2022-03-33-3

г преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Основным топливом котельной п. Константиновский является газ, котельной п. Микляиха – газ.

д приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Ограничения, касающиеся поставок топлива на источники тепловой энергии в периоды расчетных температур наружного воздуха, отсутствуют.

Система поставок топлива работает надежно.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

а предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Схемой теплоснабжения предусматривается:

Замена подпиточного насоса в котельной пос. Константиновский

Замена питательного деаэратора ДА 100/25 в котельной пос. Константиновский

Капитальный ремонт конвективной части котла ДКВР-10/13 в котельной пос. Константиновский

Замена подогревателя водяного ПВ 325х2-Г-1,0 в котельной пос.

Константиновский

Таблица 17 Стоимость и источники финансирования, тыс. руб.

Наименование	Сумма, тыс. руб.	Срок реализации
Замена подпиточного насоса в котельной пос. Константиновский	104,586	2024
Замена питательного деаэратора ДА 100/25 в котельной пос. Константиновский	1786,66	2025
Капитальный ремонт конвективной части котла ДКВР-10/13 в котельной пос. Константиновский	1209	2025
Замена подогревателя водяного ПВ 325х2-Г-1,0 в котельной пос. Константиновский	673,33	2025

б предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Реконструкция тепловых сетей пос. Константиновский

Таблица 18 Стоимость и источники финансирования, тыс. руб.

Наименование	Сумма, тыс. руб.
Строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей. Перекладка тепловых сетей, выработавших свой нормативный эксплуатационный ресурс.	122582,88
Строительство ИТП в пос. Константиновский	38927,94
Строительство ИТП в пос. Фоминское	10258,376

Таблица 19 Стоимость и источники финансирования, тыс. руб.

Наименование	Сумма, тыс. руб.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2038
Реконструкция тепловых сетей, выработавших свой нормативный эксплуатационный ресурс.	122582,88	8172,192	8172,192	8172,192	8172,192	8172,192	8172,192	49033,152	24516,576
Замена подпиточного насоса в котельной пос.Константиновский	104,586	104,586							
Замена питательного деаэратаора ДА 100/25 в котельной пос Константиновский	1786,66		1786,66						
Капитальный ремонт конвективной части котла ДКВР-10/13 в котельной пос. Константиновский	1209		1209						
Замена подогревателя водяного ПВ 325x2-Г-1,0 в котельной пос. Константиновский	673,33		673,33						
Строительство ИТП в пос. Константиновский	38927,94		19463,97	19463,97					
Строительство ИТП в пос. Фоминское	10258,376		5129,188	5129,188					
ИТОГО	175542,772	8276,778	36434,34	32765,35	8172,192	8172,192	8172,192	49033,152	24516,576

в предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Строительство новых, реконструкция и модернизация и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии в связи с изменением температурного графика не предполагается.

г предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Таблица 20 Перечень мероприятий, тыс. руб.

Наименование	Всего
Строительство ИТП в пос. Константиновский	38927,94
Строительство ИТП в пос. Фоминское	10258,376

д оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям не проводится.

е величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Информация по фактически осуществленным инвестициям в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

а решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Рекомендуется установить единой теплоснабжающей организацией:

- МУП ТМР «ТутаевТеплоЭнерго» в пос. Константиновском и пос. Фоминский в существующей зоне теплоснабжения, за исключением котельных, находящихся в частной собственности, обеспечивающих производственные нужды промышленных предприятий и не участвующих в теплоснабжении объектов ЖКХ.
- АО «Яркоммунсервис» в пос. Микляиха в существующей зоне теплоснабжения, за исключением котельных, находящихся в частной собственности, обеспечивающих производственные нужды промышленных предприятий и не участвующих в теплоснабжении объектов ЖКХ.

б реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

МУП ТМР "ТТЭ"

ИНН 7611026862,

ОГРН 1197627012593

зарегистрировано 24.05.2019 в регионе Ярославская Область по адресу:

152300, Ярославская обл, город Тутаев, район Тутаевский, улица Пролетарская, дом 30

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЯРКОММУНСЕРВИС"

ИНН 7602090950

КПП 760201001

Юридический адрес: 150042, ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛ, ЯРОСЛАВЛЬ Г, БЛЮХЕРА УЛ, 26

Таблица 21 Зоны деятельности ЕТО

№ п/п	Наименование ЗОНЫ	Наименование ЕТО
1	п. Константиновский	МУП ТМР "ТТЭ"
2	п. Фоминское	МУП ТМР "ТТЭ"
3	п. Микляиха	АО «ЯРКОММУНСЕРВИС»

в основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, определены следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

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.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

г информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Информация отсутствует.

д реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Таблица 22 Реестр ЕТО

№ п/п	Наименование ЗОНЫ	Наименование ЕТО
1	п. Константиновский	МУП ТМР "ТТЭ"
2	п. Фоминское	МУП ТМР "ТТЭ"
3	п. Микляиха	АО «ЯРКОММУНСЕРВИС»

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой мощности отсутствуют. Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не предусматривается.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения

- а описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Основным топливом котельной является уголь, аварийное топливо на котельной п. Микляиха – дизель.

- б описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы в газоснабжении источников теплоснабжения отсутствуют.

- в предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения отсутствуют.

- г описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

- д предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

- е описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Предложений о развитии системы водоснабжения нет.

- ж предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Таблица 23 Целевые показатели систем теплоснабжения

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №1)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,22	11,34	11,46	11,58	11,7	11,82	11,94	12,06	12,18	12,3
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,85	14,75	14,65	14,55	14,45	14,35	14,25	14,15	14,05	13,95
Доля резерва, %	53,39	53,04	52,68	52,32	51,96	51,61	51,25	50,89	50,54	50,18	49,82
Перспективный баланс тепловой мощности котельной пос. Константиновский (Вариант развития №2)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,45	1,43	1,41	1,39	1,37	1,35	1,33	1,31	1,29	1,27	1,25
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	14,95	14,97	14,99	15,01	15,03	15,05	15,07	15,09	15,11	15,13	15,15
Доля резерва, %	53,39	53,46	53,54	53,61	53,68	53,75	53,82	53,89	53,96	54,04	54,11
Перспективный баланс тепловой мощности котельной АО «Яркоммунсервис» пос. Микляиха (По всем вариантам развития)											
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2038
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	0,208	0,207	0,205	0,203	0,201	0,199	0,197	0,196	0,194	0,192	0,19
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва, %	-0,7	-0,6	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифы на тепловую энергию поставляемую потребителям Константиновского сельского поселения представлены в таблице ниже.

Таблица 24 Тарифы на тепловую энергию с 01.07.2020 по 31.12.2020

СП Константиновское		
Ресурсоснабжающая организация	Ед. изм.	с 01.07.2020 по 31.12.2020
Отопление		
АО "Яркоммунсервис" (котельная в пос. Микляиха)	руб./Гкал	1601
МУП ТМР "ТутаевТеплоЭнерго"	руб./Гкал	1601,00
Горячее водоснабжение		
МУП ТМР "ТутаевТеплоЭнерго"	руб./Гкал	1601
	руб./м. куб.	28,38

Таблица 25 Тарифы на тепловую энергию с 01.07.2021 по 31.12.2021

Ресурсоснабжающая организация	Ед. изм.	с 01.07.2021 по 31.12.2021
Отопление		
АО "Яркоммунсервис" (котельная в пос. Микляиха)	руб./Гкал	1660,00
МУП ТМР "ТутаевТеплоЭнерго"	руб./Гкал	1660,00
Горячее водоснабжение		
МУП ТМР "ТутаевТеплоЭнерго"	руб./Гкал	1660,00
	руб./м. куб.	29,34

Таблица 26 Тарифы на тепловую энергию с 01.12.2022 по 31.12.2023

№ п/п.	Наименование коммунальных услуг	Тарифы для населения (с НДС)		Экономически обоснованные тарифы на период 01.12.2022 г. – 30.06.2023 г.		Экономически обоснованные тарифы на период 01.07. – 31.12.2023 г.	
		первое полугодие	второе полугодие	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1	Теплоснабжение - котельная пос. Константиновский	1890,00	1890,00	2441,71	2930,05	2441,71	2930,05
2	Теплоснабжение по Левобережной части г.п. Тутаев	2326,00	2326,00				
3	Теплоснабжение по Чебаковскому сельскому поселению (пос. Никульское, пос. Чебаково)	1965,00	1965,00				

№ п/п.	Наименование коммунальных услуг	Тарифы для населения (с НДС)		Экономически обоснованные тарифы на период 01.12.2022 г. – 30.06.2023 г.		Экономически обоснованные тарифы на период 01.07. – 31.12.2023 г.	
		первое полугодие	второе полугодие	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
4	Теплоснабжение по Артемьевскому сельскому поселению (дер. Столбищи, дер. Емишево)	2050,00	2050,00				
5	Горячее водоснабжение - котельная пос. Константиновский нагрев	1890,00	1890,00	2441,71	2930,05	2441,71	2930,05
	теплоноситель	33,80	33,80	35,11	42,13	35,11	42,13

Таблица 27 Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям акционерным обществом «Яркоммунсервис»

Вид тарифа	Календарный период	Горячая вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
			от 1,2 до 2,5 кг/ кв. см	от 2,5 до 7,0 кг/ кв. см	от 7,0 до 13,0 кг/ кв. см	свыше 13,0 кг/ кв. см	
1. Население (тариф с учетом налога на добавленную стоимость)							
Одноставочный тариф, руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	4223,10	-	-	-	-	-
	с 01.07.2019 по 31.12.2019	4748,09	-	-	-	-	-
	с 01.01.2020 по 30.06.2020	4748,09	-	-	-	-	-
	с 01.07.2020 по 31.12.2020	4724,63	-	-	-	-	-
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	4724,63	-	-	-	-	-
	с 01.07.2021 по 31.12.2021	4838,75	-	-	-	-	-
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	4838,75	-	-	-	-	-
	с 01.07.2022 по 31.12.2022	5039,58	-	-	-	-	-
	с 01.01.2023 по 31.12.2023*	5136,61	-	-	-	-	-

Таблица 28 Тарифы для населения и экономически МУП ТМР «ТКС»

№ п/п.	Наименование коммунальных услуг	Тарифы для населения (с НДС)	Экономически обоснованные тарифы на период 01.12.2022 – 30.06.2023 г.	Экономически обоснованные тарифы на период 01.07. – 31.12.2023 г.

		первое полугодие	второе полугодие	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1	Передача тепла по пос. Микляиха	х	х	855,46	1026,55	855,46	1026,55

Согласно Прогнозу долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанного Минэкономразвития России рост тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2016-2030 гг. может происходить по трем вариантам:

Таблица 29 Прогноз тарифов в %

Наименование	Вариант	2016-2020 гг.	2021-2025 гг.	2026-2030 гг.
Тепловая энергия, рост тарифов (%)	1	140	130	115
	2	134	127	115
	3	131	126	117

Таблица 30 Прогноз тарифов на тепловую энергию МУП «ТТЭ»

Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2031	2032-2038
Тарифы на тепловую энергию (руб.) с НДС	3340,3	3807,9	3914,5	4024,1	4136,8	4252,6	4371,7	4619,9
	3281,7	3675,5	3749,0	3823,9	3900,4	3978,4	4058,0	4221,9
	3223,0	3545,36	3598,5	3652,5	3707,3	3762,9	3819,36	3934,8

Таблица 31 Прогноз тарифов на тепловую энергию АО «Яркоммунсервис»

Наименование	Вариант	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2038
Тарифы на тепловую энергию (руб.)	1	5250,1	5364,2	5478,4	5592,5	5706,6	5820,7
	2	5092,6	5203,3	5314,0	5424,7	5535,4	5646,1
	3	5103,1	5214,0	5325,0	5435,9	5546,8	5657,7