

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ ПЕТУШИНСКОГО РАЙОНА

Владимирской области

от 16.06.2025

г. Петушки

№ 705

*Об утверждении актуализированной
Схемы теплоснабжения муниципального
образования «Город Петушки»
Петушинского района Владимирской области*

Руководствуясь Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», постановлением администрации Петушинского района от 05.12.2024 № 1178 «Об актуализации Схем теплоснабжения муниципальных образований «Город Петушки», «Петушинское сельское поселение», «Нагорное сельское поселение», Пекшинское Петушинского района Владимирской области на 2026 год», в соответствии с итоговым протоколом публичных слушаний, состоявшихся 11.06.2025 года, в целях организации в границах муниципального образования «Нагорное сельское поселение» Петушинского района Владимирской области теплоснабжения населения

п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную Схему теплоснабжения муниципального образования «Город Петушки» Петушинского района Владимирской области.

2. Постановление вступает в силу со дня подписания, подлежит обязательному размещению на официальном сайте органов местного самоуправления муниципального образования «Петушинский район» и опубликованию в районной газете «Вперед» без приложения, полного текста в сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Петушинского района» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: VESTNIK-PETRAION.RU.

Глава администрации



А.В. КУРБАТОВ

Приложение
к постановлению администрации
Петушинского района
от 16.06.2025 № 705

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «ГОРОД ПЕТУШКИ»
ПЕТУШИНСКОГО РАЙОНА
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

Содержание

Введение	3
Сведения о территории, климатических и метеорологических условиях	4
Глава 1. Схема теплоснабжения	9
Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	9
Раздел 2. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	37
Раздел 3. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	43
Раздел 4. Перспективные балансы теплоносителя	49
Раздел 5. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения городского округа, города федерального значения	50
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	50
Раздел 7. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	51
Раздел 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	52
Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	55
Раздел 10. Перспективные топливные балансы	55
Раздел 11. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	56
Раздел 12. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	56
Раздел 13. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	59
Раздел 14. «Решения по бесхозным тепловым сетям»	59
Раздел 15. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта РФ и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения	60
Раздел 16. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	60
Раздел 17. Ценовые (тарифные последствия)	63
Глава 2. Обосновывающие материалы.	75
Графические материалы	77
Заключение	83

Введение

Настоящая схема теплоснабжения г. Петушки Петушинского района Владимирской области (далее – схема) разработана в соответствии с требованием следующих документов:

- Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (с изменениями);
- Федеральный закон от 24.09.2003 г. № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление администрации города Петушки от 01.12.2015 №653 «Об утверждении муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования «Город Петушки» в 2016-2020 годах»;
- Постановление администрации Владимирской обл. от 09.11.2016 № 984 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, водоотведения и отопления в жилых помещениях»
- Проект генерального плана г. Петушки, Владимирской области, разработанный институтом ФГУП РосНИПИ Урбанистики, г. Санкт-Петербург в 2008 г.;
- Генеральный план города Петушки Петушинского района Владимирской области, шифр 425-11, разработанный институтом «Владимиргражданпроект»;

Схема теплоснабжения города разработана в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

При разработке схемы теплоснабжения были соблюдены требования нормативно-правовых актов Петушинского района Владимирской области на расчетный срок до 2028 года с выделением 1 очереди в 2018 году и с соблюдением следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности системы теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение выбора температурного графика для системы теплоснабжения;
- обеспечение требований качества теплоснабжения для всех потребителей независимо от их удаленности от источника тепла;
- обеспечение требований качества горячего водоснабжения для всех потребителей независимо от удаленности и источников тепла.

Основными принципами организации отношений в сфере теплоснабжения являются:

- обеспечение баланса экономических интересов потребителей и субъектов теплоснабжения за счет определения наиболее экономически и технически эффективного способа обеспечения потребителей тепловыми энергоресурсами;

- обеспечение наиболее экономически эффективными способами качественного и надежного снабжения теплоэнергоресурсами потребителей, надлежащим образом исполняющих свои обязанности перед субъектами теплоснабжения;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение недискриминационных стабильных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Используемые понятия в настоящей схеме означают следующее:

«зона действия системы теплоснабжения» – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

- *«зона действия источника тепловой энергии»* – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

- *«установленная мощность источника тепловой энергии»* – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

- *«располагаемая мощность источника тепловой энергии»* – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

- *«мощность источника тепловой энергии нетто»* – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

- *«теплосетевые объекты»* – объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

- *«элемент территориального деления»* – территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

- *«расчетный элемент территориального деления»* – территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Сведения о территории, климатических и метеорологических условиях

В настоящее время город Петушки является административным центром одноименного района, занимающего выгодное экономико-географическое положение. Город расположен в 67 км от г. Владимира и в 120 км от г. Москвы.

По административно-территориальному делению на 01.01.2005 г. в состав района входят: три города (г. Петушки, г. Покров, г. Костерёво), два поселка городского типа (пгт. Вольгинский, пгт. Городищи), 14 сельских округов и 155 сельских населенных пунктов.

Муниципальное образование «Город Петушки» (городское поселение) расположено в центральной части муниципального образования «Петушинский район» и граничит с муниципальным образованием Петушинское (сельское поселение). Город Петушки выполняет административные функции и частично культурно-бытовые, поскольку культурно-бытовые учреждения обслуживают как город, так и непосредственно прилегающие районы.

В границы городского поселения Петушки входит 1236 га земель, в том числе, в черте населенного пункта находятся 1181 га. Население г. Петушки по состоянию на 01.01.2023 г. составляет 11,651 тыс. человек постоянного населения.

Город Петушки расположен в узле железных и автомобильных дорог федерального значения. Через его территорию проходит федеральная автомобильная дорога «Волга» Москва – Нижний

Новгород – Казань – Уфа, а также основная трасса Транссибирской железной дороги - Москва – Нижний Новгород – Киров. Развитая сеть местных автомобильных дорог связывает районный центр г. Петушки с другими населенными пунктами.

Железнодорожная трасса Транссибирской магистрали разделяет город на две неравноценные части: Южную и Центральную.

Основное ядро жилой и административной застройки зажато между автомобильной дорогой «Волга» и железной дорогой.

Свободных территорий для жилой застройки в пределах городской черты недостаточно. Поэтому уже в настоящее время строительство ведётся в основном за счёт сноса малоэтажной индивидуальной застройки в городском центре и на свободных территориях на севере и востоке города. Основным типом застройки является индивидуальная застройка с придомовыми участками. Площадь земельного участка варьируется от 10 до 12 соток.

Центр города формируется кварталами участков средней этажности 2-5 этажей, расположенных на магистральных осях ул. Маяковского и ул. Московская.

В настоящее время в городе можно выделить два центра – административный и центр социально-бытового обслуживания. Административный центр располагается в среде многоэтажной застройки и формирует структуру центральной площади г. Петушки – пл. Советская. Центр социально-бытового обслуживания располагается вблизи железной дороги и в настоящее время имеет хаотичное строение, соседствуя с коммунально-складскими предприятиями в среде малоэтажной усадебной застройки.

На перспективу генеральным планом сохраняются основные направления производственной и непроизводственной деятельности, а также создание предприятий с участием малого и среднего бизнеса. Рост промышленного производства существующих предприятий на период первой очереди будет составлять 8-14%. Главным фактором для промышленного освоения новых территорий станет позиционирование города в качестве выгодной площадки для компаний столичного региона и других крупных промышленных центров.

В качестве инвесторов могут выступать представители бизнеса из столичного региона и г. Владимира. Их интерес будет обусловлен территориальной близостью города к источникам капитала и его транспортная доступность, следовательно, возможность непосредственного контроля вкладываемых средств.

Климат на территории поселения умеренно-континентальный: с холодной зимой и умеренно жарким (теплым) летом.

Природно-климатические условия района согласно СНиП 23-01-99* (СП131.13330.2012) приведены ниже в таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование параметра	Значение параметра, °С
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции, °С	–28
Среднегодовая температура воздуха, °С	+3,9
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	–48
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	+37
Продолжительность отопительного периода, сутки	213
Средняя температура отопительного периода, °С	–3,5
Средняя температура самого холодного месяца (января), °С	–11,1
Расчетная температура теплого месяца (июль), °С	+23,3

Территория городского поселения представлена достаточно развитой гидрологической системой: реки Клязьма, р. Березка и притоки р. Клязьма. Река Клязьма является крупным левобережным притоком реки Оки. Питание реки осуществляется в основном за счет поверхностного стока и частично грунтовыми водами.

В районе города Петушки грунтовые воды распространены на больших площадях, и имеют практически постоянное присутствие на участках. Многие Территории относятся к подтопленным. Глубина залегания уровня почвенно-грунтовых вод колеблется от 0,5 до 5,0 м.

Южная часть города расположена на первой надпойменной террасе реки Клязьма, между железной дорогой и рекой с абсолютными отметками поверхности – 120-129 метров. Рельеф территории ровный с незначительным уклоном в южном и восточном направлении в сторону реки Клязьма и ее притока Березки.

Центральная часть города приурочена ко второй надпойменной террасе р. Клязьма, имеет абсолютные отметки 130-140 метров.

Северная наиболее возвышенная часть города, ей соответствуют абсолютные отметки 145-150 метров. Территория осложнена с востока долиной реки Березка и примыкающими к ней оврагами и временными водотоками.

Исходя из приведенной выше характеристики (условий рельефа, гидрогеологических условий, развития физико-геологических процессов) в пределах города Петушки выделяются:

– территории благоприятные для строительства с глубиной залегания уровня грунтовых вод от 2 м и более. Абсолютные отметки поверхности составляют 135-150 метров. Данные территории не требуют специальных мероприятий по инженерной защите;

- территории, ограниченно благоприятные для строительства, к ним относятся подтопленные территории, приуроченные к пойме р. Клязьма и р. Березка, а также болота с мощностью торфа до 2 метров. Освоению подтопленных территорий должен предшествовать ряд мероприятий по инженерной подготовке;

- территории, неблагоприятные для строительства – это площади в пределах пойменной террасы р. Клязьма, затопляемые паводком;

- территории, не подлежащие застройке.

Район г. Петушки не находится в зоне опасных сейсмических воздействий, поскольку сейсмичность Владимирской области не превышает 6 баллов.

Жилой фонд г. Петушки в настоящее время составил 438,3 тыс. кв. м. При численности населения 11,651 тыс. человек средняя жилищная обеспеченность составляет 31,7 м² общей площади на одного человека, что немногим выше областного уровня - 22,90 м² общей площади на человека.

Жилой фонд города на 35,5% (~150,5 тыс. м²) представлен индивидуальной (преимущественно деревянной) застройкой. На долю капитального многоквартирного жилого фонда приходится 64,5% (~274 тыс. м² общей площади) всего фонда.

Ниже в таблице приводится структура существующего жилого фонда города по этажности.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Общая площадь жилого фонда	
		тыс. м ²	%
	Жилой фонд - всего	438,3	100
	в том числе:		
1	1-этажный	5,50	1,25
2	2 - 3-этажный	74,4	17,0
3	4 - этажный	13,20	3,0
4	5 - этажный	174,3	40,0
5	9 – этажный	6,40	1,5
6	индивидуальный, с участками по 10 соток	164,4	37,5
	Итого: многоквартирного жилищного фонда (1-9 этажей)	273,8	62,5

Жилой фонд города имеет сравнительно высокий уровень инженерного оборудования.

Сведения о степени благоустройства существующего жилого фонда города приведены в таблице ниже.

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей инженерного оборудования	Общая площадь квартир	
		тыс. м ²	%
	Водопровод	341,1	78,0
	Канализация	341,02	78,0
	Отопление	354,5	81%
	Горячая вода	201,0	46%
	Ванна (душ)	236,0	54%
	Газоснабжение	364,2	86%
	Всего	438,3	100%

В настоящее время темпы строительства жилья незначительны. За последние пять лет в городе прошло строительство 2 МКД, индивидуальных домов- было введено всего 12,471 тыс. м² жилья.

Условия территориального развития города ограничены следующими факторами. На севере Петушков проходит автомобильная дорога «Волга» федерального значения с интенсивным транзитным движением. Также вплотную к северной городской черте расположены территории гослесфонда.

С юга территория города ограничена руслом р. Клязьма с обширной поймой, на правом берегу которой располагается заказник «Крутовский».

С западной стороны от Петушков в непосредственной близости располагается комплекс коллективных садоводств, граничащих с поселением Леоново.

На востоке расположены пахотные земли, в настоящее время находящиеся в частной собственности.

Современная архитектурно-планировочная структура определяется расположением г. Петушки в транспортном узле железных и автомобильных дорог федерального значения. В настоящее время город имеет не закольцованную сетку магистральных улиц. Связь двух частей города – Южной и Центральной – осуществляется через единственный открытый переезд. Это затрудняет доступность социально-бытового обслуживания жителей Южной части города, и снижает тем самым эффективность грузопотоков в промышленной зоне.

Генеральным планом предлагаются первоочередные мероприятия, направленные, прежде всего, на улучшение среды обитания и комфортности проживания, и связаны не столько с освоением новых территорий, как с обустройством существующей застройки.

Основной задачей при решении первой очереди строительства является создание композиционно завершенных отдельных участков застройки, органически включающихся в планировочную структуру города на всех этапах его развития с учетом планировочных условий и ограничений.

Основной концепцией развития города является формирование целостной градостроительной структуры городской среды:

- Развитие города в широтном направлении Запад-Восток, в том числе на свободных территориях, прилегающих к городу.
- Формирование замкнутой системы магистральных улиц, объединяющей южную и центральную часть города, разделенного железной дорогой и трассой Москва – Н.Новгород.
- Формирование компактного ядра жилой застройки повышенной и средней этажности в центральной части города с визуально комфортным понижением этажности.
- Проектом предлагается частичный вынос жилого сектора из санитарно-защитных зон на свободные территории, прилегающие с восточной части города, а также частичная реконструкция на территории города.
- Формирование компактных центров культурно-бытового обслуживания на основе существующих. А также создание новых центров районного значения.

- Предусматривается частичный вынос промышленных территорий с высокими объемами выбросов экологически вредных веществ и формирование единого ядра коммунально-складских территорий на западе города, в условиях менее опасных ветровых направлений.

- Создание нового жилого района на пахотных территориях, прилегающих с востока к городу. Организация общественного центра в данном районе на основе создаваемого парка вдоль водохранилища.

Основными социально-экономическими проблемами развития города являются:

- наличие ветхого и аварийного жилфонда;
- недостаточная обеспеченность некоторыми объектами соцкультбыта, многие находятся в неудовлетворительном состоянии (не хватает детских дошкольных учреждений, больничных коек, торгово-развлекательных и спортивных центров, и пр.);
- недостаточное развитие централизованных систем инженерного оборудования.

Глава 1. Схема теплоснабжения

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

Функциональная структура теплоснабжения

Источниками централизованного теплоснабжения города являются 11 котельных, и 2 котельные: котельная ООО «ХИМСТАБ» (ранее – ООО «Виктория»), модульная котельная ООО «Теплонова» (ПМК-11). В свою очередь из 11 котельных: 7 котельных собственность ООО «Владимиртеплогаз»:

- 1) Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4
 - 2) Котельная РТП, ул. Красноармейская, 1
 - 3) Котельная «Токамак», ул. Заводская, 1
 - 4) БМК ВБЛ, ул. Профсоюзная, 26а
 - 5) Котельная школы №2, ул. Школьная, 2
 - 6) Котельная «Прокуратура»
 - 7) Котельная «Казначейство»
- и 4 котельных собственность МО «Город Петушки»:

- 1) Котельная Филинский проезд, 9
- 2) Крышная котельная Филинский проезд, 7
- 3) Отопительный пункт ул. Куйбышева, 89
- 4) БМК по ул. Завод Силикат

На основании заключенного концессионного соглашения имущество МО «Город Петушки» в количестве 3 котельных и теплового пункта передано в ООО «Владимиртеплогаз».

На основании Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Решения №1 от 06.09.2019 Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Петушки Владимирской области (далее - Решение КЧС №1 от 06.09.2019) с целью защиты населения и социальных объектов, предотвращения возникновения чрезвычайной ситуации на территории района «Силикат» г. Петушки МО «Город Петушки» заключили договор №1 аренды объектов теплоснабжения (на БМК по улице Завод Силикат) с ООО «Владимиртеплогаз».

На основании письма Нижегородского территориально участка Горьковской дирекции по тепловодоснабжению Филиала ОАО «РЖД» (от 23.05.2024 года № исх-97/ГДТВу-2) осуществление подачи теплоснабжения от котельной ОАО «РЖД» ст. Петушки в 2024 году прекращено.

Подключение потребителей от котельной ОАО «РЖД» к сетям ООО «Владимиртеплогаз» выполнено до 01.09.2024 года.

Централизованным теплоснабжением обеспечены многоквартирные жилые дома, объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения, общественные организации, промышленные предприятия и прочие потребители.

Теплоснабжение северной части города обеспечивается в основном от Центральной котельной, доля выработки тепловой энергии которой составляет две третьих от общего количества по городу. Теплоснабжение южной части города обеспечивается от промышленных котельных.

Расходы тепла на централизованное отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение потребителей представлены эксплуатирующей организацией и сведены в таблицу № 4.

Таблица № 4

№№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный тепловой поток, МВт			Всего	Примечание
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение		
1	2	3	4	5	6	7
Существующие потребители централизованного теплоснабжения - 2023 год						
1.	Жилой фонд	54,47	—	11,58	66,06	сущ.

2.	Социальные и общественные объекты	11,84	—	0,40	12,24	сущ.
3.	Прочие потребители	4,80	—	0,11	4,91	сущ.
	Итого	71,12	—	12,09	83,21	
	Итого с потерями	92,40	—	15,71	108,10 (92,97 Гкал/ч)	29,92%

Децентрализованным теплоснабжением обеспечивается, в основном, индивидуальная усадебная застройка. Индивидуальный жилищный фонд в размере 164,4 тыс. кв. метров обеспечен теплоснабжением от индивидуальных квартирных теплогенераторов (котлов или печей), работающих как на природном газе, так и на жидком, и твердом топливе. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих тепловых генераторов отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования. Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 26÷27 Гкал/ч.

В дальнейшем принято, что тепловая нагрузка горячего водоснабжения в зоне действия индивидуальных теплогенераторов учитывается только в тех жилых зданиях, которые присоединены к централизованной системе водоснабжения.

Источники тепловой энергии

В качестве топлива в котельных используется природный газ.

Котельные обеспечивают подачу тепла на нужды отопления, вентиляции и ГВС по закрытой схеме.

Все потребители тепла относятся ко 2 категории по надежности теплоснабжения.

Характеристика существующих котельных, приведена в таблице № 5.

Таблица № 5

Наименование и адрес котельной	Количество и тип установленных котлов	Тепловая мощность котельной МВт/ Гкал/ч	Топливо	Схема теплоснабжения	Техническое состояние и возможность расширения
1	2	3	4	5	6
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	ДКВр 6,5-13 – 4 шт. ДКВр 10-13 ДЕ 6,5-14	24,54/29,7	газ	закрытая	удовлетворительное, 1972 г.
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	ДКВр 6,5-13 – 2 шт.	9,5/8,19	газ	закрытая	неудовлетворительное, 1982 г.
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	ДКВр 10-13 TNA-300 VITOPLEX	10,3/8,55	газ	закрытая	удовлетворительное, 1972 г.
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	«Турботерм-800» - 2 шт.	1,60/1,38	газ	закрытая	удовлетворительное, 2011 г.
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	ТГМ-120 – 3 шт.	0,36/0,31	газ	закрытая	удовлетворительное, 2010 г.
Крышная котельная, Филинский проспект, 7	«ТГ-120» - 5 шт.	0,6/0,516	газ	закрытая	удовлетворительное, 1998 г.
Котельная ж. дома, Филинский проспект, 9	«КОВ-100» - 4 шт.	0,4/0,344	газ	закрытая	удовлетворительное, 2007 г.
Котельная, ул. Куйбышева, 89	«Хопер-50» - 2 шт.	0,105/0,09	газ	закрытая	удовлетворительное, 2007 г.
Котельная, «Прокуратура»	«Baxi Slim» - 2 шт.	0,059/0,051	газ	закрытая	удовлетворительное, 2011 г.

Котельная «Казначейство»	«Хопер-А» - 2 шт.	0,19/0,166	газ	закрытая	удовлетворительное, 2014 г.
БМК по улице «Завод Силикат»	ICI REX 20 – 2 шт.	0,4/0,344	газ	закрытая	удовлетворительное, 2019 г.
Итого:		58,054/49,941			
Покупка тепловой энергии:					
Котельная ООО «Теплонова» (ПМК- 11), ул. Лесная, 1	«Турботерм-гарант 1500» - 2 шт.	3,000/2,58	газ	закрытая	удовлетворительное, 2012 г.
Котельная ООО «Химстаб» (ООО «Виктория»)	ДКВр10/13 – 2шт.	3,510/13,0	газ	закрытая	удовлетворительное, 1978 г.
64,564		49,15/65,521		закрытая	

Суммарная тепловая мощность 13 существующих котельных составляет 42,269 Гкал/ч. Наиболее крупные котельные обслуживают центральную часть г. Петушки.

Основное оборудование центральной котельной:

Котлы ДКВр в водогрейном режиме - 5 шт;

Дымосос Дн-13,5 N=55кВт – 1 шт;

Дымосос Дн-10 N=18кВт – 2 шт;

Дымосос Дн-10 N=11кВт – 2 шт;

Вентилятор ВДн-10 N=11кВт – 1 шт;

Вентилятор ВДн-9 N=11кВт – 2 шт;

Вентилятор ВДн-8 N=11кВт – 1 шт;

Вентилятор ВДн-8 N=5,5кВт – 1 шт;

Д-630х90- сетевые насосы – 3 шт;

Д-320-50- сетевые насосы – 2 шт;

Д-500-65- сетевые насосы – 1 шт;

К 45/30- насос рабочей воды – 1 шт;

КМЛ-65-160/2-5- насос рабочей воды;

Насос подпитки К20/30 – 1 шт;

КМЛ-65-160/2-5- насос подпитки – 1 шт;

Насос сырой воды К40/55 – 2 шт;

Насос деаэрации К20/30 – 2 шт;

Х65-50-125-Д-С- солевые насосы – 2 шт;

Оборудование химической очистки и водоподготовки:

ХВО-040-1500-2шт, ХВО-041-1000-2шт;

Оборудование деаэрации воды ДВ-5.

Метод регулирования отпуска тепловой энергии – централизованный качественный по температурным графикам регулирования отопительной нагрузки при расчетной температуре наружного воздуха $t_{н.в.} = -28^{\circ}\text{C}$.

Оборудование центральной котельной и магистральные тепловые сети от нее выполнены для работы по закрытой схеме теплоснабжения при расчетном графике температур сетевой воды – 115/70С до центральных тепловых пунктов (ЦТП).

Оборудование остальных котельных и тепловые сети от них выполнены для работы по закрытой схеме теплоснабжения при расчетном графике температур сетевой воды – 95/70°С. Степень износа оборудования во многих котельных – высокая.

Каждый из источников тепла оборудован узлом подпитки тепловых сетей.

Структура отпуска и потребления тепловой энергии приведена в таблице №6.

Таблица № 6

Наименование населённого пункта	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии из сети потребителям, тыс. Гкал
------------------------------------	--	--

	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
г. Петушки	84,290	80,047	66,617	61,611

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

В настоящее время в г. Петушки действуют разводящие тепловые сети от существующих источников тепла. Водяные тепловые сети выполнены двухтрубными, циркуляционными, подающими одновременно тепло на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Диаметры существующих тепловых сетей приняты Ø350-50мм. Системы теплоснабжения всех котельных – закрытые.

Теплоснабжение от центральной котельной осуществляется по двухтрубной тепловой сети с температурным графиком 115/70С до центральных тепловых пунктов (ЦТП), далее по четырехтрубной тепловой сети – потребителям.

Остальные котельные работают по температурному графику 95/70С, обеспечивая по двухтрубной тепловой сети потребителей теплом на отопление и частично на горячее водоснабжение. Обеспечение горячим водоснабжением данных потребителей решается за счет водоводяных подогревателей, установленных в ИТП зданий, а также за счет индивидуальных водонагревателей, работающих на различных видах топлива.

Материал трубопроводов тепловых сетей – сталь. Общая длина городских тепловых сетей (в двухтрубном исполнении) – 32,262 км.

Прокладка трубопроводов тепловой сети выполнена подземно в непроходных железобетонных каналах и бесканально, частично выполнена надземно. Год ввода в эксплуатацию некоторых тепловых сетей 1972 год. Высокая изношенность таких тепловых сетей приводит к сверхнормативным потерям тепловой энергии через изоляцию, сверхнормативным утечкам теплоносителя, а также высокой аварийности тепловых сетей. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет. На ряде участков тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии. По данным эксплуатирующей организации тепловые сети имеют высокую степень износа 60÷80%. Главной проблемой повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей остается высокая изношенность тепловых сетей и использование низкоэффективной тепловой изоляции.

На девяти существующих центральных тепловых пунктах (ЦТП) от Центральной котельной г. Петушки обеспечивается необходимый гидравлический режим для потребителей, подключенных к тепловым сетям по зависимой схеме. На семи из девяти (ЦТП) осуществляется приготовление воды на нужды горячего водоснабжения.

Потребители, потребляющие тепло, присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме. Местные системы потребителей подключаются к тепловым сетям непосредственно через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

ИТП размещаются в отдельных технических помещениях жилых домов, которые имеют:

- электропитание, электроосвещение,
- систему автоматизации ИТП, приборы учета.

Расчеты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов существующих тепловых сетей, проведены в соответствии с удельными тепловыми потерями, соответствующие периоду эксплуатации этих участков трубопроводов.

Определение потерь тепловой энергии, обусловленных потерями теплоносителя с его «нормативной» утечкой через не плотности в трубопроводах тепловой сети, а также затратами на заполнение трубопроводов тепловых сетей после плановых ремонтных и профилактических работ произведено без учета емкости систем теплопотребления, присоединенных к тепловым сетям.

Количество тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети, оценка потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям сведено в таблицу № 7.

Таблица № 7

Показатели	2022 г. факт	2023 г. факт
Отпуск теплоты в сеть, Гкал	84 290,35	80 047,09
Отпуск теплоты из сети потребителям, Гкал	66 617,5	61 611,13
Потери теплоты, Гкал	17 672,85	18 435,97

Потери теплоты, %	26,52	29,92
-------------------	-------	-------

Тепловые сети и их протяженности сведены в таблице №7.1.

Таблица № 7.1

№ п/п	Наименование тепловой сети	Тип системы	Длина трубопроводов в 2-х трубном измерении, м
1	Тепловые сети от котельной «ВБЛ»	СО и ГВС	2933,0
2	Тепловые сети от котельной «Казначейство»	СО	112,8
3	Тепловые сети от котельной «Куйбышева д. 89»	СО	44,0
4	Тепловые сети от котельной «Прокуратура»	СО и ГВС	50,0
5	Тепловые сети от котельной «РТП»	СО и ГВС	2077,7
6	Тепловые сети от котельной «Токамак»	СО и ГВС	2574,0
7	Тепловые сети от котельной «Филинский проезд д.9»	СО и ГВС	132,0
8	Тепловые сети от котельной «Школа №2»	СО	453,6
9	Тепловые сети от котельной «Силикат»	СО и ГВС	535,1
10	Тепловые сети от котельной ООО «Химстаб»	СО и ГВС	2974,4
11	Тепловые сети от котельной ООО «Теплонова»	СО	2712,0
12	Тепловые сети от центральной котельной г. Петушки	СО и ГВС	17662,9
	Итого		32261,5

Бесхозные сети

На момент актуализации настоящей Схемы теплоснабжения отсутствует информация о бесхозных объектах теплоснабжения поселения.

Зоны действия источников тепловой энергии

ООО «Владимиртеплогаз» является основным поставщиком тепловой энергии для нужд жителей города. Централизованное теплоснабжение потребителей всего города обеспечивают 11 водогрейных котельных общей тепловой мощностью 42,64 МВт (36,67 Гкал/час). Оборудование котельных и тепловые сети от них выполнены для работы по закрытой схеме теплоснабжения.

Теплоснабжение северной части города обеспечивается в основном от Центральной котельной, доля выработки тепловой энергии которой составляет две третьих от общего количества по городу. Теплоснабжение южной части города обеспечивается от промышленных котельных.

Центральная котельная обеспечивает тепловой энергией центральную и северную часть города. Отапливаемая площадь жилых зданий составляет 273,8 тыс. кв. метров

Водогрейная котельная РТП обеспечивает теплоснабжение 2 многоквартирных домов по ул. Красноармейской, отапливаемая площадь которых составляет 1393,0 м².

Водогрейная котельная «Токамак» обеспечивает теплоснабжение микрорайона в районе ул. Заводской, отапливает 15 многоквартирных домов, отапливаемая площадь которых составляет 5788,0 м².

Водогрейная котельная «ВБЛ» обеспечивает теплоснабжение микрорайона в районе ул. Профсоюзной, отапливает 13 многоквартирных домов, отапливаемая площадь которых составляет 4244,3 м².

Модульная котельная школы №2 обеспечивает тепловой энергией помещение школы №2, отапливаемой площадью 160,1 м². Котельная находится в южной части города.

Крышная котельная Филинский проезд д.7, котельная Филинский проезд д.9, котельная Куйбышева д.89 обеспечивают теплом по одному жилому дому общей отапливаемой площадью 6879,0 м². Котельная «Прокуратура» и котельная «Казначейство» отапливает административные здания Прокуратуры и Казначейства.

БМК по улице Завод Силикат обеспечивает теплоснабжением дома №1,2,6 по улице Завод Силикат.

Теплоснабжение основной части потребителей южной части города обеспечивается от производственных котельных ООО «ХИМСТАБ» (бывш. ООО «Виктория») за счет покупки тепловой энергии. Общая отапливаемая площадь жилых зданий составляет 24559,0 м². Водогрейная котельная ООО «Теплонова» (ПМК-11) обеспечивает теплоснабжение микрорайона в районе ул. Лесной и Трудовой, отапливает 27 многоквартирных домов, отапливаемая площадь которых составляет 15684,5 м², за счет покупки тепловой энергии.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии

Количество потребляемой тепловой энергии на отопление и ГВС потребителями зависит от многих факторов:

- обеспеченности населения жильем с централизованными коммуникациями;
- температуры наружного воздуха;
- от теплопроводности наружных ограждающих поверхностей помещения;
- от характера отопительного сезона;
- от назначения помещения;
- от характера производства, если это промышленные предприятия и т.д.

По результатам отчета работы действующих котельных и тепловых сетей максимальное среднее часовое потребление тепловой энергии на отопление и ГВС за отопительный сезон составляет от 5112 до 8400 часов.

Основным потребителем тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения города является население. На втором месте находятся объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения, общественные организации, далее идут прочие потребители. Расход тепла на нужды отопления составляет около 78,3%.

Соотношение нагрузок отопления и горячего водоснабжения, которые отпускаются городскими источниками тепла потребителям, показаны на рис. 1.

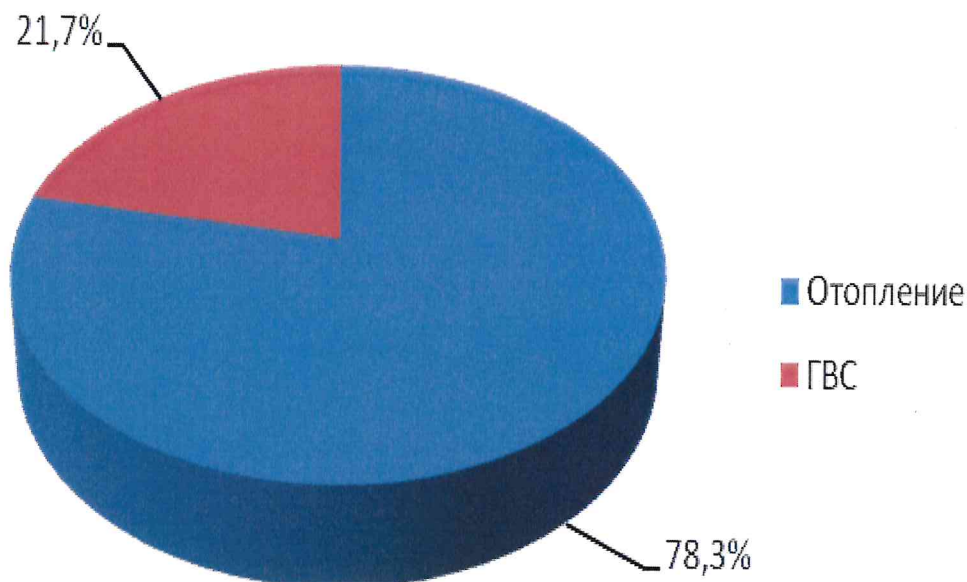


Рисунок 1. Соотношение нагрузок отопления и горячего водоснабжения от городских котельных.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 №306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» постановлением главы администрации Петушинского района Владимирской области установлены нормативы потребления тепловой энергии для населения города на отопление и горячее водоснабжения (постановление от 17 мая 2010 г. № 390).

Норматив отопления, Гкал на 1 кв.м. в течение года представлен в таблице №8.

Таблица № 8

Категория МКД (этажность)	Метод определения	Нормативы потребления (Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в МКД или жилого дома в месяц)		
		МКД и жилые дома со стенами из камня, кирпича	МКД и жилые дома со стенами из панелей, блоков	МКД и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно				
1-этажные	расчетный	0,0460	0,0460	0,0460
2-этажные	аналогов	0,0326	0,0326	0,0326
3-4-этажные	расчетный	0,0285	0,0326	0,0326
5-9-этажные	расчетный	0,0239	0,0239	0,0239
Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки				
1-этажные	расчетный	0,0208	0,0208	0,0208
2-этажные	расчетный	0,0170	0,0170	0,0170
3-этажные	расчетный	0,0159	0,0159	0,0159
4-5-этажные	расчетный	0,0135	0,0135	0,0135
6-7-этажные	расчетный	0,0126	0,0126	0,0126
8-этажные	расчетный	0,0143	0,0143	0,0143
9-этажные	расчетный	0,0121	0,0121	0,0121

Норматив горячего (холодного) водоснабжения, куб. м. в месяц на 1 человека представлен в таблице №9.

Таблица № 9

Тип благоустроенного дома	1 этажный дом	2 этажный дом	3 этажный дом	4 этажный дом	5 этажный дом	9 этажный дом
Жилые дома с центральным отоплением, ХВС, ГВС, канализацией и ваннами.	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной ООО «Химстаб» приведены в таблице № 9.1

Таблица № 9.1

	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час
--	--------------------------	-----------------------------

№		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Петушки, здание охраны, ОАО РЖД помещений охраны 0,002693	0,002693			0,002693
2	Вокзальная ул., 38А ФГП ВО ЖДТ России	0,016983			0,016983
3	Вокзальная ул., 46, ООО «ИДК Девелопмен»	0,070738			0,070738
4	Железнодорожная ул., ОАО РЖД (потери)	0,000001			0,000001
5	Железнодорожная ул., 2, ОАО РЖД гараж ПЧ	0,002491			0,002491
6	Железнодорожная ул., 2, ОАО РЖД, помещение ПЧ	0,023963			0,023963
7	Железнодорожная ул., 2, ОАО РЖД, вокзал	0,083563			0,083563
8	Железнодорожная, 3, жилая часть	0,016430			0,016430
9	Железнодорожная 9, жилая часть	0,020505			0,020505
10	Луговая ул. 17, жилая часть	0,009997			0,009997
11	Луговая ул. 2 (жилой дом), жилая часть	0,070499			0,070499
12	Луговая ул. 21, жилая часть	0,004156			0,004156
13	Луговая ул. 4 (жилой дом), жилая часть	0,070362			0,070362
14	Луговая ул. 6 (жилой дом), жилая часть	0,070511			0,070511
15	Орловка ул., ОАО РЖД, дежурный пункт контактной сети	0,044327			0,044327
16	Орловка ул., 17, ОАО РЖД, пост электрической централизации	0,032370			0,032370
17	Орловка ул., 18, ОАО РЖД, дом связи НУП РЦС	0,019095			0,019095
18	Покровка ул. 18, (здание) МБДОУ «Детский сад №5» г. Петушки	0,085230			0,085230
19	Покровка ул. 19, (жилой дом)	0,048275			0,048275
20	Покровка ул. 1а, (здание) Помещение ЛДПР	0,002925			0,002925
21	Покровка ул. 1а, (здание) Помещение почты	0,004016			0,004016
22	Покровка ул. 1а, (здание) МКУК «КДЦ г. Петушки	0,122616			0,122616
23	Покровка ул. 21, (жилой дом)	0,068769			0,068769
24	Покровка ул. 23, (жилой дом)	0,101520			0,101520
25	Покровка ул. 23, (жилой дом) кв. 2 (58,9 кв. м)	0,005625			0,005625
26	Покровский проезд 15, (жилой дом)	0,078363			0,078363
27	Покровский проезд 17, (жилой дом)	0,073716			0,073716
28	Покровский проезд 17а, (административное здание) ООО «Заречный ЛПК	0,050798			0,050798
29	Полевая ул. 1А (жилой дом) жилая часть	0,053079			0,053079
30	Пушкина ул. 11 (жилой дом) жилая часть	0,013388			0,013388
31	Пушкина ул. 13 (жилой дом) жилая часть	0,030443			0,030443

32	Пушкина ул. 2 (здание) МБОУ СОШ №3 г. Петушки	0,335767			0,335767
33	Пушкина ул. 3 (жилой дом) жилая часть	0,013081			0,013081
34	Пушкина ул. 5 (жилой дом) жилая часть	0,018492			0,018492
35	Пушкина ул. 7 (жилой дом) жилая часть	0,067290			0,067290
36	Спортивная ул. 10 (жилой дом)	0,107706			0,107706
37	Спортивная ул. 13 (жилой дом)	0,065379			0,065379
38	Спортивная ул. 15 (жилой дом)	0,065379			0,065379
39	Спортивная ул. 16 (жилой дом)	0,070836			0,070836
40	Спортивная ул. 17 (жилой дом)	0,032224			0,032224
41	Спортивная ул. 4 (жилой дом)	0,096074	0,024834		42
42	Спортивная ул. 6 (жилой дом)	0,114998			0,114998
43	Спортивная ул. 6а (жилой дом)	0,096074	0,025989		0,122063
44	Спортивная ул. 8 (жилой дом)	0,127275			0,127275
45	Спортивный проезд 1 (жилой дом)	0,064226			0,064226
46	Спортивный проезд 2 (жилой дом)	0,065706			0,065706
47	Спортивный проезд 2а (здание) ООО «Удача»	0,006317			0,006317
48	Спортивный проезд 3 (жилой дом) Дмитриева А.А.	0,007278			0,007278
49	Спортивный проезд 3 (жилой дом)	0,066566			0,066566
50	Фабричный проезд д.10 (жилой дом)	0,104706	0,021945		0,126651
51	Фабричный проезд д.12 (жилой дом)	0,087090			0,087090
52	Фабричный проезд д.8 (жилой дом)	0,350259	0,125895		0,476154
	Итого	3,26017	0,198663		3,458833

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной ООО «Теплонова» приведены в таблице № 9.2.

Таблица № 9.2

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Трудовая ул. 2 (здание) МБОУ «РКСШ»	0,022730			0,022730
2	Лесная ул.14 (здание) МБОУ «Детский сад №3» г. Петушки	0,046211			0,046211
3	Лесная ул. 1 (жилой дом), жилая часть	0,009367			0,009367
4	Лесная ул. 11 (жилой дом), жилая часть	0,038685			0,038685
5	Лесная ул. 12 (жилой дом), жилая часть	0,044423			0,044423
6	Лесная ул. 13 (жилой дом), жилая часть	0,073802			0,073802
7	Лесная ул. 15 (жилой дом), жилая часть	0,074954			0,074954
8	Лесная ул. 16 (жилой дом), жилая часть	0,077340			0,077340
9	Лесная ул. 18 (жилой дом), жилая часть	0,074476			0,074476
10	Лесная ул. 1а (жилой дом), жилая часть	0,061338			0,061338
11	Лесная ул. 20 (жилой дом), жилая часть	0,072807			0,072807
12	Лесная ул. 22 (жилой дом), жилая часть	0,075688			0,075688
13	Лесная ул. 2а (жилой дом), жилая часть	0,130216			0,130216
14	Лесная ул. 3а (жилой дом), жилая часть	0,089257			0,089257
15	Лесная ул. 4а (жилой дом), жилая часть	0,134010			0,134010
16	Лесная ул. 5а (жилой дом), жилая часть	0,088324			0,088324
17	Лесная ул. 9 (жилой дом), жилая часть	0,023440			0,023440
18	Трудовая ул. 10 (жилой дом)	0,074989			0,074989

19	Трудовая ул. 12 (жилой дом)	0,065967			0,065967
20	Трудовая ул. 14 (жилой дом)	0,108635			0,108635
21	Трудовая ул. 14а (жилой дом)	0,115975			0,115975
22	Трудовая ул. 4 (жилой дом), жилая часть	0,116905			0,116905
23	Трудовая ул. 6 (жилой дом), жилая часть	0,078912			0,078912
24	Трудовая ул. 7 (жилой дом), жилая часть	0,010615			0,010615
25	Трудовая ул. 8 (жилой дом), жилая часть	0,076373			0,076373
26	Трудовая ул. 9 (жилой дом), жилая часть	0,028662			0,028662
27	Лесная ул. 12 (жилой дом), магазин «РАЙПО»	0,005075			0,005075
28	Совхозная ул. 11 (здание) ООО «ПМК-Интер»	0,064687			0,064687
29	Совхозная ул. 11 (здание) помещение Тюжова С.А.	0,001944			0,001944
30	Совхозная ул. 11 (производственно-административное здание) ООО «Пет-Реал»	0,051205			0,051205
31	Совхозная ул. 11 (здание) ООО «Пет-Реал»	0,024469			0,024469
32	Трудовая ул. 10 (жилой дом), помещение ООО «АРГО»	0,006246			0,006246
33	Трудовая ул. 10 (жилой дом), помещение ИП Тихонова Е. Ю.	0,002474			0,002474
	Итого	1,970201			1,970201

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «РТП» г. Петушки ул. Красноармейская приведены в таблице № 9.3.

Таблица № 9.3

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Красноармейская ул. 139 (жилой дом)	0,077247			0,077247
2	Красноармейская ул. 143 (жилой дом)	0,074476	0,007800		0,082276
3	Красноармейская ул. 140 (Здание) Административный корпус	0,080794			0,080794
4	Красноармейская ул. 140 (Здание) ООО «Спецметсплав»	0,091061			0,091061
5	Красноармейская ул. 141 (Здание) Ремонтный бокс МАУ «УКАЗ»	0,017890			0,017890
6	Красноармейская ул. 141 (Здание) Шмелев А. В. Гараж	0,012568			0,012568
7	Красноармейская ул. 141 (Здание) Шмелев А. В. Магазин	0,001554			0,001554
8	Красноармейская ул. 139а (Здание) Пожарно-спасательная часть №77	0,016494			0,016494
9	Красноармейская ул. 139а (Здание) Гараж Пожарно-спасательной службы	0,024522			0,024522
	Итого	0,396606	0,007800		0,404406

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Токамак» г. Петушки ул. Клязьменская приведены в таблицы № 9.4.

Таблица № 9.4

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Заводская ул. 10 (жилой дом)	0,090721			0,090721
2	Заводская ул. 10 (жилой дом), ГВС 4Т		0,022046		0,022046
3	Заводская ул. 11 (жилой дом), ГВС 4Т		0,004171		0,004171
4	Заводская ул. 12 (жилой дом)	0,103479			0,103479
5	Заводская ул. 12 (жилой дом), ГВС 4Т		0,026811		0,026811
6	Заводская ул. 14 (жилой дом)	0,100041			0,100041
7	Заводская ул. 14 (жилой дом), ГВС 4Т		0,020592		0,020592
8	Заводская ул. 16 (жилой дом)	0,106793			0,106793
9	Заводская ул. 16 (жилой дом), ГВС 4Т		0,022521		0,022521
10	Заводская ул. 2 (жилой дом), ГВС 4Т		0,002383		0,002383
11	Заводская ул. 3 (жилой дом), жилая часть	0,020187			0,020187
12	Заводская ул. 3 (жилой дом), ГВС 4Т		0,002979		0,002979
13	Заводская ул. 4 (жилой дом), жилая часть	0,019634			0,019634
14	Заводская ул. 4 (жилой дом), ГВС 4Т		0,000596		0,000596
15	Заводская ул. 5 (жилой дом), ГВС 4Т		0,000596		0,000596
16	Заводская ул. 7 (жилой дом), жилая часть	0,020129			0,020129
17	Заводская ул. 7 (жилой дом), ГВС 4Т		0,002383		0,002383
18	Заводская ул. 8 (жилой дом), жилая часть	0,090721			0,090721
19	Заводская ул. 8 (жилой дом), ГВС 4Т		0,010129		0,010129
20	Заводская ул. 9 (жилой дом), жилая часть	0,032469			0,032469
21	Заводская ул. 9 (жилой дом), ГВС 4Т		0,005958		0,005958
22	Заводская ул. 8 (жилой дом), ИП Силко А. А.	0,008333			0,008333
23	Заводская ул. 8 (жилой дом), ИП Силко А. А. - ГВС		0,000372		0,000372
24	Клязьменская ул. 34 (здание) Помещение цеха ООО «Форменная фурнитура»	0,019892			0,019892
25	Клязьменская ул. 34 (здание) Часть производственного корпуса №1 с АКБ №1 ООО «ЭВТ»	0,102698			0,102698
26	Клязьменская ул. 34 (здание) ООО «ЭВТ» бытовое помещение	0,006495			0,006495
27	Клязьменская ул. 34 (здание) ООО «Форменная фурнитура» бытовое помещение	0,004679			0,004679
	Итого	0,726271	0,121537		0,847808

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «ВБЛ» г. Петушки ул. Профсоюзная приведены в таблице № 9.5.

Таблица № 9.5

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Профсоюзная ул.12 (жилой дом)	0,084048			0,084048
2	Профсоюзная ул. 12 (жилой дом), ГВС 4Т		0,0143		0,0143
3	Профсоюзная ул.14 (жилой дом)	0,075059			0,075059
4	Профсоюзная ул. 14 (жилой дом), ГВС 4Т		0,017279		0,017279
5	Профсоюзная ул.14а (жилой дом)	0,061379			0,061379
6	Профсоюзная ул. 14а (жилой дом), ГВС 4Т		0,013108		0,013108
7	Профсоюзная ул.16 (жилой дом)	0,042839			0,042839
8	Профсоюзная ул.20 (жилой дом)	0,039188			0,039188
9	Профсоюзная ул.20а (жилой дом)	0,035532			0,035532
10	Профсоюзная ул.22а (жилой дом)	0,070155			0,070155
11	Профсоюзная ул. 22а (жилой дом), ГВС 4Т		0,024429		0,011104
12	Профсоюзная ул.26 (жилой дом)	0,050944			0,050944
13	Профсоюзная ул.39 (жилой дом)	0,009543			0,009543
14	Профсоюзная ул.41(жилой дом)	0,011484			0,011484
15	Профсоюзная ул. 41 (жилой дом), ГВС 4Т		0,001782		0,001782
16	Профсоюзная ул.49 (жилой дом)	0,029547			0,029547
17	Профсоюзная ул. 49 (жилой дом), ГВС 4Т		0,010129		0,010129
18	Профсоюзная ул.51 (жилой дом)	0,046016			0,046016
19	Профсоюзная ул.18 (Здание) Ветстанция	0,019737			0,019737
20	Профсоюзная ул.26а (Здание) Гараж	0,019533			0,019533
21	Профсоюзная ул.26а (Здание) ГКУ «Владлесхоз»	0,022404			0,022404
22	Профсоюзная ул. (Гараж) Медведева Т. К.	0,002066			0,002066
23	Профсоюзная ул.49а (Здание) Рябов Н. Н.	0,043849			0,043849
24	Профсоюзная ул.26а (Здание) ГКУ ВО «Заречное лесничество»	0,027362			0,027362
	Итого	0,690685	0,081031		0,771716

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Школа №2» г. Петушки приведены в таблице № 9.6

Таблица № 9.6

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Школьная ул. 2 МБОУ СОШ №2 г. Петушки	0,176777			0,176777
2	Вокзальная ул. 155 (Жилой дом)	0,031277			0,031277
	Итого	0,208054			0,208054

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «ул. Куйбышева д. 89» г. Петушки приведены в таблице № 9.7.

Таблица №9.7

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Куйбышева ул. 89 (Жилой дом)	0,091914			0,091914
	Итого	0,091914			0,091914

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Прокуратура» г. Петушки приведены в таблице № 9.8.

Таблица № 9.8

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Ленина ул. 14 (Здание) Административное здание прокуратуры	0,028425			0,028425
2	Ленина ул. 14 (Здание) Гараж прокуратуры	0,006777			0,006777
	Итого	0,035202			0,035202

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Казначейство» г. Петушки приведены в таблицы № 9.9.

Таблица № 9.9

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Ленина ул.4а (Здание) МБОУ ДО «Дом детского творчества»	0,025494			0,025494
2	Ленина ул. 12 (Здание) Помещение Сбербанка (216,3 кв. м)	0,018176			0,018176
3	Ленина ул. 12 (Здание) Помещение ИП Борисова Т. С. (117,9 кв. м)	0,009907			0,009907
4	Ленина ул. 6 (Здание) УФК по Владимирской области	0,067106			0,067106
	Итого	0,120683			0,120683

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Филинский проезд д. 7» г. Петушки приведены в таблице № 9.10.

Таблица № 9.10

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Филинский проезд д.7 (Жилой дом) Жилое помещение администрации города Петушки (кв. 9 – 68,7 кв. м)	0,00481			0,00481
2	Филинский проезд д.7 (Жилой дом) Жилое помещение администрации города Петушки (кв. 49 – 69,5 кв. м)	0,004866			0,004866
3	Филинский проезд д.7 (Жилой дом)	0,294078			0,294078
4	Филинский проезд д.7 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,081081		0,081081
	Итого	0,303754	0,081081		0,384835

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Филинский проезд д. 9» г. Петушки приведены в таблице № 9.11

Таблица № 9.11

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Филинский проезд д.9 (Жилой дом) Жилое помещение администрации города Петушки (кв. 50 – 37,2 кв. м)	0,003742			0,003742
2	Филинский проезд д.9 (Жилой дом) кв. 3 – 60,9 кв. м)	0,006126			0,006126
3	Филинский проезд д.9 (Жилой дом)	0,265158			0,265158
4	Филинский проезд д.9 ГВС 4Т		0,052557		0,052557
6	Филинский проезд д.9 (Жилой дом) Владимирская таможня кв. 21 – 49,9 кв. м	0,005019			0,005019
	Итого	0,250045	0,052557		0,302602

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Завод Силикат» г. Петушки приведены в таблице № 9.12

Таблица № 9.12

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Завод Силикат ул. 2 (Жилой дом) Свободное помещение (кв. 6 комн. 7- 19,4 кв. м)	0,001853			0,001853
2	Завод Силикат ул. 2 (Жилой дом) Свободное помещение (кв. 6 комн. 6- 19,5 кв. м)	0,001862			0,001862
3	Завод Силикат ул. 2 (Жилой дом) Свободное помещение (кв. 6 комн. 10- 19,9 кв. м)	0,001901			0,001901
4	Завод Силикат ул. 2 (Жилой дом) Свободное помещение (кв. 6 комн. 4- 16,9 кв. м)	0,001614			0,001614
5	Завод Силикат ул. 2 (Жилой дом) Администрация города Петушки (кв. 6 комн. 8- 15,4 кв. м)	0,001471			0,001471
6	Завод Силикат д.1 (Жилой дом) жилая часть	0,078455			0,078455
7	Завод Силикат д.1 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,026217		0,026217
8	Завод Силикат д.2 (Жилой дом) жилая часть	0,074355			0,074355
9	Завод Силикат д.2 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,01461		0,01461
10	Завод Силикат д.6 (Жилой дом) жилая часть	0,070061			0,070061
11	Завод Силикат д.6 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,024429		0,024429
	Итого	0,231572	0,065256		0,296828

Данные о потребителях и их тепловой нагрузке от котельной «Центральной котельной» г. Петушки ул. Полевой проезд д. 4 приведены в таблице № 9.13.

Таблица № 9.13

№	Наименование потребителя	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	Кирова ул. 2а (Административное здание) Центр творчества	0,010336			0,010336
2	Ленина ул. 29 ДШИ г. Петушки	0,069359			0,069359
3	Московская ул. 10 (Жилой дом) Помещение детской библиотеки	0,014956	0,000295		0,015251
4	Московская ул. 10 (Жилой дом) ООО РСУ г.Петушки	0,005357			0,005357
5	Московская ул.13а (Жилой дом) заливка катка (МБУ СШ Динамо)		0,000770		0,000770
6	Московская ул. 4 (Жилой дом)	0,014382	0,000825		0,015207
7	Советская площадь д. 17 (Здание) РДК г. Петушки	0,237485			0,237485
8	Строителей ул. 12 (Жилой дом) Помещение библиотеки	0,022519			0,022519
9	Чкалова ул. 10 (Здание) Центр творчества	0,019012			0,019012
10	Кирова ул. 2 (Здание) МБОУ «Гимназия №17) г. Петушки	0,270069			0,270069
11	Кирова ул. 2 (Здание) МБОУ «Гимназия №17) г. Петушки мастерские	0,085772			0,085772
12	Московская ул. 15 (Здание) МБДОУ «Детский сад 45» г. Петушки	0,090490			0,090490
13	Полевой проезд. 10 (Здание) МБДОУ «Детский сад 46» г. Петушки	0,107552	0,017765	0,043000	0,168317
14	Советская площадь д. 13 (Здание) МБДОУ «Детский сад 1» г. Петушки	0,097370			0,097370
15	Строителей ул. 10 (Здание) МБДОУ «ЦРР- Детский сад 18» г. Петушки	0,139000			0,139000
16	Чкалова ул. 12 МБОУ СОШ №1 Блок 1	0,124634	0,012126		0,13676
17	Чкалова ул. 12 МБОУ СОШ №1 Блок 2	0,199349			0,199349
18	Чкалова ул. 12 МБОУ СОШ №1 Блок 3	0,136107			0,136107
19	Чкалова ул. 12 МБОУ СОШ №1 Блок 4	0,216299			0,216299
20	Маяковского ул. д. 15 (Жилой дом) Жилое помещение администрации города Петушки (кв. 60-13,9 кв. м)	0,000973			0,000973
21	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) Жилое помещение администрации города Петушки (кв. 3-85,8 кв. м)	0,006008			0,006008
22	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) помещения администрации города Петушки	0,003238			0,003238
23	Московская ул. д. 12 (Жилой дом) Свободное помещение (52,4 кв. м)	0,003669	0,000304		0,003973
24	Московская ул. д. 4 (Жилой дом) помещения администрации района (23,5 кв. м)	0,001645	0,000040		0,001685
25	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещения администрации района (93,3 кв. м)	0,003444			0,003444
26	Новая ул. 8 (Здание) МКУ «АПХУ» г. Петушки	0,066671			0,066671
27	Новая ул. 8 (Здание) МКУ «АПХУ» - Гараж г. Петушки	0,004326			0,004326
28	Новая ул. 8 (Здание) Администрация города Петушки- ВУС	0,002405			0,002405
29	Советская площадь 5 (Здание) – Администрация Петушинского района	0,105699			0,105699

30	Советская площадь 5 (Здание гаража) – Администрация Петушинского района	0,038253			0,038253
31	Строителей ул. д. 12 (Жилой дом) – Тренажерный зал	0,022519			0,022519
32	Строителей ул. д. 6 (Жилой дом) – Администрация города Петушки (19,6 кв. м.)	0,000315			0,000315
33	Строителей ул. д. 6 ИП Лазарев А.А.	0,001813			0,001813
34	Чкалова ул. 10 (Здание) Помещение МКУ «Управление сельского хозяйства и продовольствия Петушинского района»	0,004826			0,004826
35	Чкалова ул. 10 (Здание) МКУ «Петушинский районный архив»	0,016192			0,016192
36	Чкалова ул. 10 (Здание) Помещение администрации района (106,47 кв. м)	0,008660			0,008660
37	Зеленая ул. д.22 (Жилой дом) жилая часть	0,086770	0,019067		0,105837
38	Кирова ул. д.4 (Жилой дом) жилая часть	0,022917			0,022917
39	Кирова ул. д.4а (Жилой дом) жилая часть	0,065612			0,065612
40	Кирова ул. д.6 (Жилой дом) жилая часть	0,099729			0,099729
41	Маяковского ул. д.10 (Жилой дом)	0,160379			0,160379
42	Маяковского ул. д.10а (Жилой дом)	0,087364			0,087364
43	Маяковского ул. д.12 (Жилой дом)	0,159112			0,159112
44	Маяковского ул. д.15 (Жилой дом)	0,243500	0,061215		0,304715
45	Маяковского ул. д.17 (Жилой дом)	0,234154	0,070455		0,304609
46	Маяковского ул. д.21 (Жилой дом)	0,194304	0,041004		0,235308
47	Маяковского ул. д.25 (Жилой дом)	0,310713	0,073344		0,0384057
48	Маяковского ул. д.27(Жилой дом)	0,397876	0,089514		0,48739
49	Московская ул. д.1 (Жилой дом)	0,235140			0,235140
50	Московская ул. д.10 (Жилой дом)	0,285129	0,06930		0,354429
51	Московская ул. д.12 (Жилой дом)	0,275333	0,06237		0,337703
52	Московская ул. д.13 (Жилой дом)	0,277424			0,277424
53	Московская ул. д.13а (Жилой дом)	0,235475	0,067569		0,303044
54	Московская ул. д.16 (Жилой дом)	0,387879	0,09702		0,484899
55	Московская ул. д.17 (Жилой дом)	0,292037			0,292037
56	Московская ул. д.18 (Жилой дом)	0,236129	0,053130		0,289259
57	Московская ул. д.19 (Жилой дом)	0,301961			0,301961
58	Московская ул. д.2 (Жилой дом)	0,284683	0,070785		0,355468
59	Московская ул. д.20 (Жилой дом)	0,284199	0,073344		0,357543
60	Московская ул. д.21 (Жилой дом)	0,292037			0,292037
61	Московская ул. д.22 (Жилой дом)	0,243949	0,077964		0,321913
62	Московская ул. д.23 (Жилой дом)	0,272925			0,272925
63	Московская ул. д.24 (Жилой дом)	0,082619			0,082619
64	Московская ул. д.26 (Жилой дом)	0,144678			0,144678
65	Московская ул. д.28 (Жилой дом)	0,155126			0,155126
66	Московская ул. д.30 (Жилой дом)	0,148315			0,148315
67	Московская ул. д.32 (Жилой дом)	0,146899			0,146899
68	Московская ул. д.34 (Жилой дом)	0,140214			0,140214
69	Московская ул. д.36 (Жилой дом)	0,148625			0,148625
70	Московская ул. д.38 (Жилой дом)	0,202588			0,202588
71	Московская ул. д.4 (Жилой дом)	0,313618	0,028613		0,342231
72	Московская ул. д.40 (Жилой дом)	0,438489			0,438489
73	Московская ул. д.6 (Жилой дом)	0,280540	0,06699		0,34753
74	Московская ул. д.7 (Жилой дом)	0,573065			0,573065
75	Московская ул. д.8 (Жилой дом)	0,271337	0,077964		0,349301
76	Московская ул. д.9 (Жилой дом)	0,274872	0,072189		0,347061
77	Полевой проезд д. 1 (Жилой дом)	0,031637			0,031637
78	Полевой проезд д. 11 (Жилой дом)	0,150241			0,150241

79	Полевой проезд д. 3 (Жилой дом)	0,128647	0,039849		0,168496
80	Полевой проезд д. 5 (Жилой дом)	0,241186	0,068145		0,309331
81	Полевой проезд д. 7 (Жилой дом)	0,108167			0,108167
82	Полевой проезд д. 9 (Жилой дом)	0,079568			0,079568
83	Прудная ул. д. 21 (Жилой дом) жилая часть	0,147297			0,079568
84	Прудная ул. д. 23 (Жилой дом) жилая часть	0,084233			0,084233
85	Советская площадь д. 1 (Жилой дом)	0,204168			0,204168
86	Советская площадь д. 10 (Жилой дом)	0,071332			0,071332
87	Советская площадь д. 11 (Жилой дом)	0,075292			0,075292
88	Советская площадь д. 14 (Жилой дом)	0,044082			0,070340
89	Советская площадь д. 15 (Жилой дом)	0,045270			0,070340
90	Советская площадь д. 2 (Жилой дом)	0,070340			0,070340
91	Советская площадь д. 3 (Жилой дом)	0,067272			0,067272
92	Советская площадь д. 4 (Жилой дом)	0,042011			0,042011
93	Строителей ул. 12, (жилой дом), Помещение библиотеки - ГВС		0,000649		0,000649
94	Советская площадь д. 6 (Жилой дом)	0,043980			0,043980
95	Советская площадь д. 7 (Жилой дом)	0,067326			0,067326
96	Советская площадь д. 8 (Жилой дом)	0,068619			0,068619
97	Советская площадь д. 9 (Жилой дом)	0,067219			0,067219
98	Строителей ул. д.12 (Жилой дом)	0,328507			0,328507
99	Строителей ул. д.14 (Жилой дом)	0,265912			0,536626
100	Строителей ул. д.18 (Жилой дом)	0,509556	0,109149		0,618705
101	Строителей ул. д.20 (Жилой дом)	0,536626	0,149574		0,6862
102	Строителей ул. д.22 (Жилой дом)	0,330157	0,09240		0,422557
103	Строителей ул. д.22а (Жилой дом)	0,314021	0,082584		0,396605
104	Строителей ул. д.24 (Жилой дом)	0,536626			0,536626
105	Строителей ул. д.24а (Жилой дом)	0,276500	0,085536		0,362036
106	Строителей ул. д.26 (Жилой дом)	0,272490			0,272490
107	Строителей ул. д.26а (Жилой дом)	0,338936			0,338936
108	Строителей ул. д.28 (Жилой дом)	0,409729			0,409729
109	Строителей ул. д.4 (Жилой дом)	0,399955			0,399955
110	Строителей ул. д.6 (Жилой дом)	0,353105	0,114924		0,468029
111	Строителей ул. д.8 (Жилой дом)	0,299466	0,079119		0,378585
112	Строителей ул. д.8 (Жилой дом),помещение	0,017337			0,017337
113	Чехова ул. д. 5 (Жилой дом) жилая часть	0,069525			0,069525
114	Чехова ул. д. 7 (Жилой дом) жилая часть	0,043465			0,043465
115	Чехова ул. д. 9 (Жилой дом) жилая часть	0,075483			0,075483
116	Чкалова ул. д. 1 (Жилой дом) жилая часть	0,059197			0,059197
117	Чкалова ул. д. 14 (Жилой дом) жилая часть	0,235306	0,077385		0,312691
118	Чкалова ул. д. 3 (Жилой дом) жилая часть	0,098111			0,098111
119	Чкалова ул. д. 4 (Жилой дом) жилая часть	0,022855			0,098111
120	Чкалова ул. д. 6 (Жилой дом) жилая часть	0,068446			0,068446
121	Чкалова ул. д. 8 (Жилой дом) жилая часть	0,066771			0,066771
122	Чкаловский проезд д. 3 (Жилой дом)	0,016918			0,066771
123	Чкаловский проезд д. 3 (Жилой дом) ГВС- 4Т		0,08677		0,08677
124	Чкаловский проезд д. 5а (Жилой дом)	0,026872	0,002695		0,029567
125	Московская ул. 3 (Здание) поликлиника	0,265990	0,0165		0,28249
126	Московская ул. 3 (Здание) гараж поликлиника	0,030412			0,030412
127	Строителей ул. 1 (Здание) школа интернат	0,102462	0,012045		0,114507
128	Маяковского ул. д. 25 (жилой дом) помещение ВОО ОООН ВОС	0,003627	0,000042		0,003669
129	Новая ул. д. 8 (Здание) ГКУ ВО "ЦЗН Владимирской области"	0,017448			0,017448

130	Новая ул. д. 8 (Здание) Помещение ГУП ОПИАПБ	0,002728			0,002728
131	Строителей ул. д. 24а (Жилой дом) ГБУМФЦ Владимирской области	0,011693	0,000385		0,012078
132	Кирова ул. д. 2а (Административное здание) ООО "ЕвроТрейд"- 2421,4 кв. м	0,216310			0,216310
133	Ленина ул. д. 37 (Здание) Административное здание почты	0,039745			0,039745
134	Ленина ул. д. 37 (Здание) Гараж почты	0,010341			0,010341
135	Ленина ул. д. 37 (Здание) Часть здания почты пом. 11-14, 17-18, 22-23	0,005709			0,005709
136	Ленина ул. д. 37 (Здание) Пристройка Ростелеком	0,015048			0,015048
137	Ленина ул. д. 37 (Здание) Ростелеком	0,075256			0,075256
138	Ленина ул. д. 37 (Здание) Гараж Ростелеком	0,010341			0,010341
139	Ленина ул. д. 37 (Здание) Гараж Шканов В. В.	0,007714			0,007714
140	Ленина ул. д. 93 (Здание)	0,032136			0,032136
141	Ленина ул. д. 96 (Административное здание) МУП КС - 38,5 кв. м	0,004457			0,004457
142	Ленина ул. д. 96 (Административное здание) МАУ УКАЗ-160 кв. м	0,018756			0,018756
143	Ленина ул. д. 96 (Административное здание) МБУ «Центр по развитию и содержанию инфраструктуры»	0,004076			0,004076
144	Ленина ул. д. 96 (Административное здание) МЧС РФ	0,005766			0,005766
145	Ленина ул. д. 96 (Административное здание) МУП «Водоканал Петушинского района»	0,048904			0,048904
146	Ленина ул. д. 9а Помещение Морозова Е. А.	0,003489			0,003489
147	Ленина ул. д. 9а Помещение Дозорец Б. И.	0,005886			0,005886
148	Ленина ул. д. 9а Помещение Поверинов В. Ю.	0,003744			0,003744
149	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение Смирнова В. А.	0,003774			0,003774
150	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение Ковалевский Ю. В.	0,002597			0,002597
151	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение Брух И. Н.	0,003691			0,003691
152	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение Никоненко И. В.	0,003891			0,003891
153	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение Парфенова Т. Д.	0,002572			0,002572
154	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение аптека «Айболит»	0,004425			0,004425
155	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение ООО Стоматология	0,003532			0,003532
156	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) помещение ОАО РЖД кв. 26- 55,8 кв. м	0,004659			0,004659
157	Маяковского ул. д. 14 (Административное здание) МУП БОН (отопл.)	0,130747			0,130747
158	Маяковского ул. д. 14 (Административное здание) МУП БОН (ГВС)		0,002849		0,002849
159	Маяковского ул. д. 17а (Здание) помещение АО «Энергосбыт Плюс»	0,039389			0,039389
160	Маяковского ул. д. 19 (Здание) Ресторан «Русь»		0,010479		0,010479

161	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) Дмитриев А. И.	0,003081	0,00004		0,003121
162	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) Прокопенко В. А.	0,004299	0,000077		0,004376
163	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом)	0,547801	0,122430		0,670231
164	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) ИП Сафаров Н.Р.о.	0,004096	0,00004		0,00414
165	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) ИП Сологуб С. В.	0,003004	0,00004		0,003044
166	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) Северин Р. Н.	0,004131	0,000715		0,004846
167	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) АО Танцер	0,020390	0,000812		0,021202
168	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) Бугрова Е. В. Ателье	0,002857	0,000117		0,002974
169	Маяковского ул. д. 23 (Жилой дом) Гареев А. А.	0,004166	0,000077		0,004243
170	Маяковского ул. д. 25 (Жилой дом) Москалева Н. И.	0,007765	0,001071		0,008836
171	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) Самойлова Т. В.	0,005721	0,00143		0,007151
172	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) ООО «Нива»	0,004026	0,000077		0,004103
173	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) Филонова И. В.	0,002801	0,000079		0,002880
174	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) Бадаева Т. С.	0,010601	0,000194		0,010795
175	Маяковского ул. д. 27 (Жилой дом) ИП Кондрашин В. Ф.	0,009936	0,002145		0,012081
176	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ИП Соколов С. Н. кафе Каштан	0,025592	0,006985		0,032577
177	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ИП Гаврилова Р. А.	0,002843	0,000040		0,002883
178	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ИП Юганова Н. В.	0,004068	0,000598		0,004666
179	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) Рыбалко С. Г.				
180	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) Бугрова Е. В. Книги (кв. 76)	0,002822	0,000040		0,02862
181	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ИП Соколов С. Н. кафе Каштан (с/у клиенты) ГВС		0,000141		0,000141
182	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ИП Соколов С. Н. кафе Каштан (с/у администрация) ГВС		0,000141		0,000141
183	Маяковского ул. д. 29 (Жилой дом) ОАО «РЖД» кв. 69- 43,9 кв. м	0,003074	0,000579		0,003653
184	Московская ул. 11а (Здание) Магазин «Монолит»	0,006344			0,006344
185	Московская ул. д. 12 (Жилой дом) магазин «Райпо»	0,014025	0,001071		0,015096
186	Московская ул. д. 12 (Жилой дом) ИП Леманова О. А.	0,005623	0,000077		0,0057
187	Московская ул. д. 12 (Жилой дом) ИП Калашников С. А.	0,004845			0,004845
188	Московская ул. д. 14 (Здание) «Райпо», гвс		0,000964		0,000964
189	Московская ул. д. 14 (Здание) «Райпо» Помещение ПАО МТС	0,009889			0,009889

190	Московская ул. д. 14 (Здание) Помещение Кучумов В. В.	0,105733			0,105733
191	Московская ул. д. 14 (Здание) АО «Дикси Юг»	0,050158			0,050158
192	Московская ул. д. 14 (Здание) «Магнит Косметик»	0,016370	0,000154		0,016524
193	Московская ул. д. 14 (Здание) «Административное здание Райпо»	0,043529	0,002097		0,045626
194	Московская ул. д. 16 (Жилой дом) помещение Самойлова Т. В.	0,003984	0,000077		0,004061
195	Московская ул. д. 20 (Жилой дом) «ПАО СК Росгосстрах	0,010475	0,000194		0,010669
196	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Прусакова О. Р.	0,003322			0,003322
197	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Вахрушева Е. В.	0,001809			0,001809
198	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) ООО «Мир химии»	0,001801			0,001801
199	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Васильев В. Г.	0,002968			0,002968
200	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) ИП Севостьянова Л.А.	0,001414			0,001414
201	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Мкрытчан -218,4 кв. м	0,008062			0,008062
202	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Алексеевский Д. М.	0,006290			0,006290
203	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) помещение Роговой В. О. (40,5 кв. м)	0,001495			0,001495
204	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) помещение Сбербанка	0,015804	0,000579		0,016383
205	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) ООО «Торговый центр»	0,005490	0,001109		0,006599
206	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) Балахонова А. А.	0,003852	0,000715		0,004567
207	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) помещение ГУП ВО БТИ- 219,6 кв. м.	0,15341	0,000154		0,015495
208	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) магазин Крутова И. А.	0,005945	0,000040		0,005985
209	Московская ул. д. 6 (Жилой дом) помещение Дегтярев А. В.	0,004047	0,000040		0,004087
210	Московская ул. д. 7 (Жилой дом) Железнодорожная торговая компания	0,040458			0,040458
211	Московская ул. д. 7 (Жилой дом) помещение Костина Т. М.	0,004222			0,004222
212	Московская ул. д. 8 (Жилой дом)	0,005805			0,005805
213	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Ковалевский Ю. В.	0,002899	0,000040		0,002939
214	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) ИП Бурнакин В. В.	0,003561	0,000370		0,003931
215	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) помещение Самойлова Т. В.	0,005301	0,000077		0,005378
216	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Северин Р. Н.	0,002892	0,000077		0,002969
217	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Лебедева	0,002794			0,002794
218	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Колотилова Н. В. – 60,9 кв. м	0,004257			0,004257
219	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Бадаева Т. С. – Абрикос 30,1 кв. м	0,002108	0,000040		0,002148

220	Московская ул. д. 9 (Жилой дом) Бадаева Т. С. – Аптека – 75,2 кв. м	0,005266	0,000017		0,005383
221	Новая ул. (Насосная) второго подъема	0,009872			0,009872
222	Полевой проезд д. 4 (Здание) помещение ООО «Газпром межрегионгаз Владимир»	0,012653			0,012653
223	Советская площадь д. 1 (Жилой дом) помещение Царева Е. Н.	0,003281			0,003281
224	Советская площадь д. 1 (Жилой дом) помещение Пырков А. В.	0,002956			0,002956
225	Советская площадь д. 3 (Жилой дом) помещение Алексеева Л. В.	0,002751			0,002751
226	Советская площадь д. 3 (Жилой дом) помещение Коковихин А. В.	0,003839			0,003839
227	Советская площадь д. 1 (Жилой дом) помещение Стрекалов О. Н.	0,003075			0,003075
228	Строителей ул. (Гараж) Гараж №17 (Саяпин А. А.)	0,002148			0,002148
229	Строителей ул. (Гараж) Гараж (Стрелков О.Н.)	0,002142			0,002142
230	Строителей ул. д. 12 (Жилой дом) помещение ИП Мокан О. Н.	0,003501			0,003501
231	Строителей ул. д. 24а (Жилой дом) помещение Почты 220,6 кв.м	0,015447	0,000194		0,015641
232	Строителей ул. д. 26 (Жилой дом) помещение ОАО Агроторг	0,025067			0,025067
233	Строителей ул. д. 8 (Жилой дом) помещение ОАО «РЖД» кв. 9- 51,3 кв. м	0,003592	0,000636		0,004228
234	Чкалова ул. (Гараж) Кузьмина В. Н.	0,003141			0,003141
235	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Помещение Задорожная Л. П.	0,003612			0,003612
236	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Помещение КИРФ	0,001909			0,001909
237	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Адвокатская контора №14	0,003988			0,003988
238	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Помещение ООО «Август»	0,003847			0,003847
239	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Помещение Адвокатская контора №15	0,001045			0,001045
240	Чкалова ул. д. 10 (Здание) Помещение МГРЦТ	0,000569			0,000569
241	Чкалова ул. д. 35а Объекты АО «ОРЭС- Владимирской области» Административное здание	0,028456			0,028456
242	Чкалова ул. д. 35а Объекты АО «ОРЭС- Владимирской области» Гараж	0,033880			0,033880
243	Чкалова ул. д. 39а Магазин Райпо	0,009671			0,009671
244	Московская ул. д. 5 (Жилой дом) ЖКС-7	0,237335	0,086625		0,32396
245	Полевой проезд д. 3а (Жилой дом) ТСЖ «Сапфир» отопление	0,359914			0,359914
246	Полевой проезд д. 3а (Жилой дом) ТСЖ «Сапфир» ГВС		0,1386		0,1386
247	Московская ул. д. 11 (Здание) Гараж УВО ВНГ Россия	0,038153			0,038153
248	Московская ул. д. 11 (Здание) Помещение ОМВД	0,176269			0,176269
249	Московская ул. д. 11 (Здание) Помещение УФСБ	0,009010			0,009010
250	Московская ул. д. 11 (Здание) Помещение паспортного стола	0,005372			0,005372

251	Московская ул. д. 11 (Здание) Гараж ОМВД	0,061559			0,061559
252	Московская ул. д. 11 (Здание) Гараж УФСБ	0,004990			0,004990
253	Московская ул. 22а (колледж) Учебный корпус №1	0,247883			0,247883
254	Московская ул. 22а (колледж) Гараж	0,020207			0,020207
255	Прудная ул. 22 Учебный корпус №2	0,160708			0,160708
256	Ленина ул. д. 17 (Здание районного суда)	0,114811			0,114811
257	Ленина ул. д. 17 (Здание районного суда) Гараж	0,018469			0,018469
258	Ленина ул. д. 17 (Здание) Помещение службы судебных приставов	0,016282			0,016282
259	Ленина ул. д. 17 (Здание) Гараж службы судебных приставов	0,005171			0,005171
260	Чкалова ул. д. 10 Владимирстат	0,002937			0,002937
261	Строителей д. 6 (Жилой дом) Помещение УФСИН 59,1 кв. м	0,004138			0,004138
262	Московская ул. д. 15 (Здание) МБДОУ «Детский сад №45» ГВС		0,01289		0,01289
263	Московская ул. д. 13 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,082368		0,082368
264	Московская ул. д. 17 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,084297		0,084297
265	Московская ул. д. 19 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,084942		0,084942
266	Московская ул. д. 21 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,105534		0,105534
267	Московская ул. д. 23 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,102315		0,102315
268	Строителей ул. д. 24 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,170526		0,170526
269	Строителей ул. д. 26 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,071427		0,071427
270	Строителей ул. д. 26а (Жилой дом) ГВС 4Т		0,119046		0,119046
271	Строителей ул. д. 28 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,119046		0,119046
272	Московская ул. д. 24 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,015492		0,015492
273	Московская ул. д. 26 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,026811		0,026811
274	Московская ул. д. 28 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,038896		0,038896
275	Московская ул. д. 30 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,044686		0,044686
276	Московская ул. д. 32 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,033961		0,033961
277	Московская ул. д. 34 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,03135		0,003135
278	Московская ул. д. 36 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,039921		0,039921
279	Московская ул. д. 38 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,063754		0,063754
280	Полевой проезд д. 1 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,001786		0,001786
281	Полевой проезд д. 11 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,037536		0,037536
282	Полевой проезд д. 7 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,019067		0,019067
283	Полевой проезд д. 9 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,008936		0,008936
284	Прудная ул. д. 21 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,028004		0,028004
285	Прудная ул. д. 23 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,020258		0,020258
286	Московская ул. д. 40 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,162422		0,162422
287	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,043496		0,043496
288	Маяковского ул. д. 10а (Жилой дом) ГВС 4Т		0,011917		0,011917
289	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,048858		0,048858
290	Советская площадь д. 1 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,051242		0,051242
291	Советская площадь д. 3 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,018964		0,018964
292	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) кафе Ладушка 1 сч. ГВС 4	0,014311	0,003639		0,01795
293	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е. В. магазин Бристоль ГВС		0,001489		0,001489
294	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е. В. парикмахерская ГВС		0,000601		0,000601
295	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е. В. Аптека кв. 27 ГВС		0,00004		0,00004

296	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е. В. Бристольт	0,00739			0,00739
297	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Двояшов М.Е.	0,006279			0,006279
298	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) кафе Ладушка		0,003639		0,003639
299	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е.В. оптика	0,00344			0,00344
300	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е.В.	0,006947			0,006947
301	Маяковского ул. д. 10 (Жилой дом) Бугрова Е.В. парикмахерская	0,002555			0,002555
302	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) Брух И. Н. ГВС		0,00004		0,00004
303	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) Никоненко И. В. ГВС		0,00004		0,00004
304	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) Парфенова Т. Д. ГВС		0,000601		0,000601
305	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) ООО Айболит ГВС		0,000079		0,000079
306	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) ООО Стоматология ГВС		0,000207		0,000207
307	Маяковского ул. д. 12 (Жилой дом) ОАО РЖД ГВС		0,000596		0,000596
308	Советская площадь д. 1 (Жилой дом) Пырков А. В. ГВС		0,00004		0,00004
309	Советская площадь д. 3 (Жилой дом) Помещение Алексева Л. В. ГВС		0,000161		0,000161
310	Кирова ул., д. 4а (Жилой дом) ГВС 4Т		0,007746		0,007746
311	Кирова ул., д. 6 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,019067		0,019067
312	Маяковского ул. д. 2 (Жилой дом)	0,071527	0,017875		0,089402
313	Маяковского ул. д. 4 (Жилой дом)	0,074811	0,020854		0,095665
314	Маяковского ул. д. 6 (Жилой дом)	0,067837	0,019067		0,086904
315	Советская пл. д. 2 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,016086		0,016086
316	Советская пл. д. 4 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,013108		0,013108
317	Советская пл. д. 6 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,011917		0,011917
318	Советская пл. д. 8 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,017279		0,017279
319	Чехова ул. д. 5 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,0143		0,0143
320	Чехова ул. д. 7 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,008936		0,008936
321	Чехова ул. д. 9 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,016086		0,016086
322	Чкалова ул. д. 3 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,017875		0,017875
323	Чкалова ул. д. 4 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,006554		0,006554
324	Советская площадь д. 13 МБДОУ "Детский сад №1" ГВС		0,017043		0,017043
325	Советская пл. д. 10 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,0143		0,0143
326	Советская пл. д. 11 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,012511		0,012511
327	Советская пл. д. 14 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,006554		0,006554
328	Советская пл. д. 15 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,00715		0,00715
329	Советская пл. д. 7 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,014896		0,014896
330	Советская пл. д. 9 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,017279		0,017279
331	Московская ул. д. 1 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,087516		0,087516

332	Строителей ул. д. 4 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,087516		0,087516
333	Строителей ул. д. 4 (Тепловой пункт) ГВС Кудряшов П. В.		0,006875		0,006875
334	Строителей ул. д. 4 (Жилой дом) ОАО "РЖД" ГВС	0,004068	0,000642		0,00471
335	Строителей ул. д. 12 (Жилой дом) Помещение библиотеки ГВС		0,000295		0,000295
336	Строителей ул. д. 10 (Здание) МБДОУ ЦРР- Детский сад №18		0,025782		0,025782
337	Московская д. 7 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,165378		0,165378
338	Строителей ул. д. 12 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,131274		0,131274
339	Строителей ул. д. 14 (Жилой дом) ГВС 4Т		0,076575		0,076575
340	Московская ул. д. 7 (Жилой дом) АО Железнодорожная торговая компания ГВС		0,000433		0,000433
341	Московская ул. д. 7 (Жилой дом) Костина Т. М. ГВС		0,000121		0,000121
342	Строителей ул. д. 12 (Жилой дом) помещение ИП Мокан О. Н. ГВС		0,000805		0,000805
	Итого	23,85936	2,398049	0,043000	26,300409

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Установленная и располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии представлена поставщиком тепловой энергии в 2025 году ООО «Владимиртеплогаз». Данные сведены в таблицу № 10.

Таблица № 10

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Располагаемая тепловая мощность источника	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной		Тепловая мощность источника, «нетто»
		Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	29,4	2,0	0,59	28,81
2	Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	2,5	2,33	0,06	2,44
3	Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	2,51	2,33	0,06	2,45
4	Котельная «Казначейства»	0,162	2,44	0,004	0,16
5	БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	1,36	2,33	0,03	1,32
6	Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	0,29	2,28	0,01	0,28
7	БМК по ул. Завод Силикат	0,319	5,04	0,02	0,30
8	Крышная котельная, Филинский проезд, 7	0,425	2,34	0,01	0,415
9	Котельная ж. дома, Филинский проспект, 9	0,314	2,0	0,006	0,308
10	Котельная, ул. Куйбышева, 89	0,09	2,28	0,002	0,088
11	Котельная, «Прокуратура»	0,051	2,28	0,001	0,050

Расчет дефицита/ резерва мощности существующих котельных представлен в таблице № 11.

Производственная мощность котлов котельной РТП и «Токамак» покрывает расчетное потребление тепловой энергии на отопление и ГВС потребителей. На существующих источниках тепла наблюдается значительный резерв мощности в части теплоснабжения. Но ввиду большого срока службы котлов ДКВР 6,5/13 (3 шт.), ДКВР 10/13 и высокой себестоимости производимой тепловой энергии необходима модернизация действующих котельных.

Таблица № 11

№ п/п	Наименование котельной	Максимальная производительность котельной	Фактическая производительность (без учета потерь)	Подключенная нагрузка	Резерв/дефицит мощности	
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	%
1	Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	28,81	26,51	26,30	+ 0,21	+ 0,8
2	Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	2,44	2,183	0,982	+ 1,201	+ 55,0
3	Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	2,45	2,176	0,847	+ 1,329	+ 61,1
4	Котельная «Казначейства»	0,16	0,153	0,12	+ 0,033	+ 21,6
5	БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	1,33	1,018	0,771	+ 0,247	+ 24,3
6	Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	0,28	0,232	0,208	+ 0,024	+ 10,3
7	БМК по ул. Завод Силикат	0,3	0,296	0,296	0,000	0,0
8	Крышная котельная, Филинский проезд, д.7	0,415	0,415	0,384	+ 0,031	+ 7,5
9	Котельная ж. дома, Филинский проезд, д. 9	0,308	0,303	0,303	0,000	0,0
10	Котельная, ул. Куйбышева, 89	0,088	0,082	0,082	0,000	0,0
11	Котельная, «Прокуратура»	0,050	0,046	0,035	+ 0,011	+ 23,9

Несмотря на то, что на отдельных источниках тепла наблюдается резерв мощности, использовать их в теплоснабжении города для частичной компенсации дефицита тепловой энергии наблюдающегося в городе в связи с недостаточной мощностью центральной котельной, (основной теплоисточник города) не представляется возможным. Это связано с отсутствием взаимной гидравлической увязки контуров действующих котельных. Таким образом, в настоящее время в городе уже наблюдается дефицит мощности в части теплоснабжения, особенно в условиях необходимости обеспечения максимальных нагрузок, а также к отсутствию доступности услуги теплоснабжения и снижению качества теплоснабжения для нужд перспективного строительства.

Основное территориальное развитие города будет происходить в двух направлениях - Запад-Восток, в том числе на свободных территориях, прилегающих к городу. Предусматривается формирование компактного ядра жилой застройки повышенной и средней этажности в центральной части города. Проектом предлагается частичный вынос жилого сектора из санитарно-защитных зон на

свободные территории, прилегающие с восточной части города, а также частичная реконструкция на территории города. На пахотных территориях, прилегающих с востока к городу, предусматривается создание нового жилого района. Вдоль водохранилища планируется создание парка с организацией общественного центра.

Ветхий и аварийный жилфонд будет заменяться по мере выбытия.

Целями проекта реконструкции системы теплоснабжения являются:

- внедрение современного и энергосберегающего оборудования.
- внедрение технологий, способствующих снижению потерь при транспорте тепловой энергии.

Для повышения качества, надежности и доступности теплоснабжения на территории города на ряде теплотрасс требуется восстановление тепловой изоляции с применением современных теплоизолирующих материалов, а на некоторых участках так же необходима замена изношенных трубопроводов тепловых сетей на теплопроводы заводского изготовления в пенополиуретановой (ППУ) или пенополимерминеральной (ППМ) теплоизоляции.

Качество теплоносителя

Источником водоснабжения котельных является хозяйственно-питьевого городской водопровод. Водоснабжение города осуществляется с помощью комплекса сооружений из подземных источников - 14 скважин (также в городе имеются две резервные скважины). Вода подается в распределительную сеть города насосами I подъема. Качество водопроводной воды по результатам химических и бактериологических анализов отвечает требованиям СанПиН 2.1.4. 1074-01.

Во всех котельных (кроме крышной) установлены натрий-катионитные фильтры. Оборудование водоподготовительных установок предназначено для приготовления воды, идущей на питание котлов, восполнение потерь теплоносителя и подпитки теплосети. Оборудование подготовки воды котельных рассчитано на применение в закрытых системах теплоснабжения, в которых исключен несанкционированный отбор теплоносителя.

Сокращение концентрации растворенных коррозионных газов в подпиточной воде осуществляется вакуумными деаэраторами, установленными в котельных.

Качество исходной, подпиточной и сетевой воды

Исходной водой химической водоочистки в котельных является вода питьевого качества из городского водопровода.

Качество исходной воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4. 1074-01:

Прозрачность	см. - >30,0
Жесткость общая	мг-экв/дм ³ - 3,6÷4,5
Значение pH	ед - 7÷8
Содержание соединений железа	мг/дм ³ - <0,30
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³ - <5,0

Качество сетевой воды и подпиточной воды теплосети.

Качество сетевой и подпиточной воды с температурой нагрева воды не выше 115С при закрытой системе теплоснабжения должно быть следующим (см. таб.9, раздел 8 ПБ 10-574-03):

общая жесткость	0,700 мг – экв/л
содержание кислорода	0,050 мг/л

Качество сетевой и подпиточной воды после ХВО не превышает следующих величин:

Прозрачность	см. по шрифту - >30,0
--------------	-----------------------

Жесткость общая	мг-экв/дм ³ - < 0,700
Значение pH	ед - 7÷8
Содержание соединений железа	мг/дм ³ - < 0,10
Содержание растворенного кислорода	мкг /дм ³ - < 30,0
Свободная углекислота	мг/кг - отсутствует

Показатели качества сетевой воды и подпиточной воды в существующих котельных соответствуют нормативным требованиям. Содержание солей жесткости и растворенного кислорода в сетевой воде не превышает нормативных значений.

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения приведены в таблице № 12.

Таблица № 12

Наименование источника тепловой энергии	Система теплоснабжения	Объем системы теплоснабжения, м ³	Существующая производительность водоподготовки, (рабочее значение) м ³ /ч	Максимальная производительность водоподготовки, м ³ /ч
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4, (ЦТП)	закрытая	389,3	1÷3,4	61,3
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	закрытая	23,7	0,1÷0,5	4,0
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	закрытая	27,8	0,1÷0,5	4,0
Котельная «Казначейства»	закрытая	18,0	0,1÷0,5	3,0
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	закрытая	29,2	0,1÷0,5	5,0
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	закрытая	3,6	0,03	1,0
БМК по ул. Завод Силикат	закрытая		2,0	2,0
Крышная котельная, Филинский проезд, 7	закрытая	0,0	0,0	0,0
Котельная ж. дома, Филинский проезд, 9	закрытая	1,6	0,01	0,1
Котельная, ул. Куйбышева, 89	закрытая	0,2	0,01	0,1
Котельная, «Прокуратура»	закрытая	0,0	0,0	0,0
Итого				80,5

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Топливные балансы источников тепловой энергии приведен в таблице № 13.

Таблица №13

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Наличие резервного топлива	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива кг. у.т. на 1 Гкал	Расчётный годовой расход основного топлива,	
						условного топлива, т. у.т.	природного газа, тыс. м3
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	Природный газ	8000	нет	57536,604	160,5	12132	10616
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	Природный газ	8000	нет	853,994	162,2	722	632
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	Природный газ	8000	нет	1370,761	160,6	575	503
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	Природный газ	8000	нет	1305,507	166,2	492	431
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	Природный газ	8000	нет	451,454	155,9	106	93
БМК по ул. Завод Силикат	Природный газ	8000	нет	408,0	157,0	66,83	58,48
Крышная котельная, Филинский проезд, 7	Природный газ	8000	нет	539,424	158,6	138	121
Котельная ж. дома, Филинский проспект, 9	Природный газ	8000	нет	566,250	162,5	117	102
Котельная, ул. Куйбышева, 89	Природный газ	8000	нет	112,719	164,3	23	20
Котельная, «Прокуратура»	Природный газ	8000	нет	84,411	160,0	16	14
Котельная Казначейства	Природный газ	8000	нет	258,656			

Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Тарифы по оплате тепловой энергии утверждаются Департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области.

Тарифы в сфере теплоснабжения на 2025 год представлены в таблице № 14

Таблица № 14

Наименование теплоснабжающего предприятия	Период действия тарифа	Тариф по оплате тепловой энергии, руб./Гкал без НДС	Тариф по оплате тепловой энергии, руб./Гкал с НДС
ООО «Владимиртеплогаз»	01.12.2024 – 30.06.2025	3114,85	3737,82
	01.07.2025 – 31.12.2025	3646,61	4375,93

Описание существующих технических и технологических проблем в городских системах теплоснабжения

Основной причиной, приводящей к снижению качества теплоснабжения г. Петушки, является износ тепловых сетей, который составляет от 60% до 80%. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет. Основные тепловые сети проложены до 1990 года. Количество ветхих сетей, требующих замены, составляет 22,0 км. В связи с этим фактические тепловые потери превышают нормативные, увеличиваются потери тепловой энергии с утечками горячей воды.

Для снижения тепловых потерь необходимо выполнить замену ветхих сетей и повысить качество изоляции трубопроводов.

Другой причиной, приводящей к снижению качества теплоснабжения, является дефицит мощности центральной котельной, ведущий к несоблюдению графика качественного регулирования отопительной нагрузки при низких температурах наружного воздуха. На основных существующих источниках тепла работают котлы типа ДКВР, установленные в 1972г. Ввиду большого срока службы котлов ДКВР и высокой себестоимости производимой тепловой энергии необходима модернизация действующих котельных.

Раздел 2. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

По предоставленным данным жилищный фонд города составляет – 438,3 тыс. кв. м. В том числе: площадь многоквартирных домов – 273,8 тыс. м², площадью жилых домов усадебной застройки в размере 164,4 тыс. кв. м.

В настоящее время средняя жилищная обеспеченность в г. Петушки равна 31,7 м² общей площади на 1 человека, что немногим выше областного уровня - 22,90 м² общей площади на 1 человека.

На первую очередь строительства средняя жилищная обеспеченность должна составить 25 м² на человека. Убыль жилфонда – 7,00 тыс. м² за счет сноса ветхого и аварийного жилья. На расчетный срок строительства средняя жилищная обеспеченность должна составить не менее 30 м² на человека. Убыль жилфонда за период – 12,00 тыс. м².

К концу расчетного срока постепенно заменяется весь аварийный жилищный фонд разной формы собственности, который морально и физически устарел, имеет износ 65% и более.

Жилой фонд города имеет сравнительно высокий уровень инженерного оборудования. Сведения о степени благоустройства существующего жилья города на 01.01.2012г. приведены в таблице ниже (в процентах):

Таблица № 15

Водопроводом	Канализацией	Отоплением	Ваннами (душем)	Газом	ГВС
78%	78%	81%	54%	84%	46%

К концу расчетного срока, за счет освоения новых территорий, планируется увеличение территории селитебной зоны во всех ее составляющих на 235 га или на 20% и достигнет 1416 га.

На период первой очереди произойдут значительные изменения в структуре вводимого жилого фонда. Так, на дома в 5-9 этажей будет приходиться порядка 44,9% вводимого жилого фонда, на 2-3-этажные – 17,7%, а доля индивидуального строительства заметно снизится. Причиной структурных изменений станет позиционирование г. Петушки как развитого промышленного центра Владимирской области, нуждающегося в значительных трудовых ресурсах. Поскольку город имеет ограниченный внутренний территориальный ресурс развития, то строительство индивидуального жилья будет представлено преимущественно обновлением ветшающей городской малоэтажной застройки, а приходящие на рынок иногородние компании будут заняты, главным образом, возведением капитального многоквартирного жилья.

И, наоборот, – на расчетный срок возрастет доля нового коттеджного строительства (учитываемого при расчете индивидуального строительства). Это будет обусловлено насыщением рынка жилья в многоквартирных домах, связанного, в свою очередь, как с негативной демографической ситуацией, так и ростом общего благосостояния населения г. Петушки.

Ниже в таблице приводится укрупненный расчет объема нового жилищного строительства и требуемые территории на расчетный срок проекта и на период I очереди.

Новое строительство будет вестись преимущественно за счет функциональных изменений внутреннего городского пространства города, а также за счет незначительного освоения новых территорий к западу от города.

Жилой фонд г. Петушки на 1 очередь строительства приведен в таблице № 16, № 17.

Таблица № 16

№ п/п	Наименование показателей	Общая площадь жилого фонда	
		тыс. м ²	%
	Жилой фонд - всего	438,3	100
	в том числе:		
1	1-этажный	5,50	1,25
2	2 - 3 этажный	74,4	17,0
3	4 - этажный	13,20	3,0
4	5 - этажный	174,3	40,0
5	9 - этажный	6,4	1,5
6	индивидуальный	164,4	37,5
	Итого: многоквартирного жилищного фонда (1-9 этажей)	273,8	62,5

Таблица № 17

№ п/п	Наименование показателей	Общая площадь жилого фонда	
		тыс. м ²	%
	Жилой фонд - всего	480,0	100
	в том числе:		
1	1-этажный	2,40	0,5
2	2 - 3 этажный	80,00	16,7
3	4 - этажный	13,20	2,7
4	5 - этажный	186,20	38,8
5	9 - этажный	8,20	1,7
6	индивидуальный	190,00	39,6
	Итого: многоквартирного жилищного фонда (1-9 этажей)	290,00	60,4

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие жилищного комплекса г. Петушки с целью улучшения условий проживания жителей города, что соответствует основным направлениям федеральных целевых программ.

Для обеспечения психологически нормальных условий проживания граждан Генеральным планом г. Петушки приняты следующие нормы средней жилой обеспеченности: 25 м² общей площади на I очередь и 30 м² общей площади на расчетный срок.

Объемы нового жилищного строительства намечены исходя из улучшения жилищных условий населения, реальных возможностей строительства и компенсации убывающего фонда, на основе прогнозируемой численности населения до 16,000 тыс. чел.

Расчетная потребность в общей площади жилого фонда достигнет 480,000 тыс. м².

На перспективу намечены следующие задачи:

- улучшить качество жилищного фонда;
- выбрать оптимальное соотношение многоэтажного и малоэтажного строительства, учитывая то обстоятельство, что увеличилась потребность населения в жилье усадебного типа;
- строительство жилья для расселения из ветхого и аварийного жилищного фонда, и выбытия жилья по другим причинам;
- проведения реконструкции и модернизации существующей застройки.

Основное территориальное развитие города будет происходить в двух направлениях - Запад-Восток, в том числе на свободных территориях, прилегающих к городу. Предусматривается формирование компактного ядра жилой застройки, повышенной (до 9 этажей) и средней этажности в центральной части города. Проектом предлагается частичный вынос жилого сектора из санитарно-защитных зон на свободные территории, прилегающие с восточной части города, а также частичная

реконструкция на территории города. На пахотных территориях, прилегающих с востока к городу, предусматривается создание нового жилого района с застройкой средней этажности до 5 этажей и коттеджной застройки с приусадебными участками площадью 10÷12 соток. Вдоль водохранилища планируется создание парка с организацией общественного центра.

Проектом предлагается теплоснабжение усадебной малоэтажной застройки г. Петушки осуществлять от индивидуальных отопительных котлов. Для теплоснабжения жилых домов (отопление и горячее водоснабжение) могут быть использованы отечественные котлы различной производительности (в зависимости от площади отапливаемого помещения) или аналогичные агрегаты зарубежных фирм. В качестве основного вида топлива предусмотрено использование природного газа.

Применение автономного теплоснабжения здания вместо централизованного теплоснабжения позволяет:

- снизить затраты на монтаж и эксплуатацию теплотрассы;
- снизить потери тепла и теплоносителя при транспортировке к потребителю;
- осуществлять оперативное регулирование тепловой мощности котлов в соответствии с конкретными условиями.

Перечень объектов капитального строительства муниципального образования «Город Петушки» приведен в таблице № 18.

Таблица № 18

№ п/п	Наименование объекта, этажность, назначение	Строительный адрес	Количество чел.	Общая площадь
Объекты социального культурно-бытового назначения				
1	Детский сад	г. Петушки	140	
2	Школа	г. Петушки	200	
3	Больница	г. Петушки	60	
4	Поликлиника	г. Петушки	300	
5	Кинотеатр	г. Петушки	350	
6	Гостиница	г. Петушки	70	
7	Рыночный комплекс	г. Петушки		150 м ²
8	Кафе	г. Петушки	410	
9	Баня на 25 мест (3 шт.)	г. Петушки	75	
10	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	г. Петушки		
11	Супермаркет в центральной части города	г. Петушки		
12	Развлекательный центр в центральной части города	г. Петушки		
13	Спортивный зал в центральной части города	г. Петушки		

Площадь имеющихся строительных фондов и приросты площадей строительных фондов по расчетным этапам, а также объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды по этапам сведены в таблицы № 19 и № 20.

Характеристика имеющихся на территории поселения объектов потребления тепловой энергии с приростом площадей нового строительства с разделением объектов строительства приведена в таблице № 19.

Таблица № 19

№ п/п	Наименование объектов	Единицы измерения	Характеристика по годам (этапам)							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
1.	Жилой фонд	тыс. кв.м.	370,50	375,00	379,5	384,0	388,60	393,30	436,60	480,00
	- жилая застройка (5-9 этажей)	тыс. кв.м.	171,80	172,80	173,8	174,8	175,80	176,80	185,60	194,40

	- жилая застройка (4 этажа)	тыс. кв.м.	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
	- малоэтажная жилая застройка (1-3 этажа) без участков	тыс. кв.м.	62,20	64,80	67,40	70,00	72,60	75,20	78,80	82,40
	- индивидуальная жилая застройка с участками	тыс. кв.м.	123,30	124,20	125,1	126,0	127,00	128,10	159,00	190,00
1.2	Новое жилищное строительство	тыс. кв.м.	—	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	60,00	60,00
2.	Население	тыс. чел.	16,000	15,900	15,80	15,70	15,600	15,500	15,750	16,000
	- жилая застройка (5-9 этажей)	тыс. чел.	7,420	7,330	7,240	7,150	7,060	6,970	6,720	6,480
	- жилая застройка (4 этажа)	тыс. чел.	0,570	0,560	0,550	0,540	0,530	0,520	0,480	0,440
	- малоэтажная жилая застройка (1-3 этажа) без участков	тыс. чел.	2,690	2,740	2,790	2,840	2,900	2,960	2,860	2,750
	- индивидуальная жилая застройка	тыс. чел.	5,320	5,270	5,220	5,170	5,110	5,050	5,690	6,330
3.	Расход тепла (жилье), в том числе:	МВт	62,225	62,710	63,196	63,683	64,189	64,696	72,025	79,356
	- жилая застройка (5-9 этажей)	МВт	14,774+ 5,951	20,737	20,75	20,763	20,776	20,790	21,260	21,730
	- жилая застройка (4 этажа)	МВт	1,716+ 0,457	2,166	2,159	2,152	2,144	2,136	2,102	2,069
	- жилая застройка (1-3 этажа)	МВт	9,95+ 2,157	12,411	12,715	13,020	13,325	13,630	13,903	14,176
	- индивидуальная жилая застройка	МВт	24,66+ 2,56	27,396	27,572	27,748	27,944	28,140	34,760	41,381
3.1	Расход тепла (соц. и общ. объекты)	МВт	10,900	10,900	10,90	10,90	10,900	11,100	16,000	20,900
3.2	Расход тепла (прочие потребители)	МВт	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	1,100	1,300
	Итого	МВт	74,025	74,510	74,996	75,483	75,989	76,696	89,125	101,556
3.3	Расход тепла всего с K=1,1 (учитывает собственные нужды и неучтенные потребители)	МВт (Гкал/ч)	81,430 (70,030)	81,960 (70,486)	82,500 (70,95)	83,030 (71,406)	83,590 (71,887)	84,370 (72,558)	98,040 (84,314)	111,720 (96,080)
4.	Обеспеченность жилого фонда инженерным оборудованием, в том числе:	% от общего								
	Теплоснабжение	%	63,6	68,0	73,0	78,0	84,0	90,0	95,0	100
	Горячее водоснабжение	%	59,7	63,0	67,0	71,0	75,0	80,0	90,0	100
5.	Соц. и общ. объекты	тыс. кв.м.	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	49,00	66,00	83,00
5.1	В том числе объемы нового строительства	тыс. кв.м.	—	—	—	—	—	1,00	17,00	17,00
5.2	Расход тепла (соц. и общ. объекты)	МВт (Гкал/ч)	10,900 (9,374)	10,900 (9,374)	10,90 (9,374)	10,90 (9,374)	10,900 (9,374)	11,100 (9,546)	16,000	20,900

6.	Прочие потребители	тыс. кв.м.	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00
6.1	В том числе объемы нового строительства	тыс. кв.м.	—	—	—	—	—	—	1,00	1,00
6.2	Расход тепла (прочие потребители)	МВт (Гкал/ч)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	1,100 (0,946)	1,300 (1,118)

Объемы потребления тепловой энергии по этапам строительства представлены в таблице № 20.
Таблица № 20

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
<u>Всего</u> потребление тепловой энергии, МВт (Гкал/ч) в том числе	74,025	74,510	74,996	75,483	75,989	76,696	89,125	101,5 56
Население, МВт (Гкал/ч)	62,225	62,710	63,196	63,683	64,189	64,696	72,025	79,356
Социальные и общ. объекты МВт (Гкал/ч)	10,900 (9,374)	10,900 (9,374)	10,900 (9,374)	10,900 (9,374)	10,900 (9,374)	11,100 (9,546)	16,000	20,900
Прочие, МВт (Гкал/ч)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	0,900 (0,774)	1,100 (0,946)	1,300 (1,118)
Потребление тепловой энергии на <u>отопление</u> , МВт (Гкал/ч) в том числе:	61,300 (52,718)	61,805	62,310	62,815	63,340	64,066	74,043	84,020
Население, МВт (Гкал/ч)	26,44+24, 66=51,10 0	51,605	52,110	52,615	53,140	28,166+25, 5=53,666	60,093	30,216+36, 304=66,5 20
- МЖЗ (5-9 эт.)	14,774 ()	14,859	14,944	15,029	15,114	15,200	15,865	16,530
- МЖЗ (4 эт.)	1,716 ()	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716
- МЖЗ (1-3 эт.)	9,950	10,210	10,470	10,730	10,990	11,250	11,610	11,970
- ИЖС, МВт	24,660	24,820	24,980	25,140	25,320	25,500	30,902	36,304
Социальные и общ. объекты, МВт	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,800	13,200	16,600
Прочие, МВт	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,750	0,900
Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
Потребление тепловой энергии на ГВС, МВт в том числе:	12,725	12,705	12,686	12,668	12,649	12,630	15,082	17,536
Население, МВт	11,125	11,105	11,086	11,068	11,049	11,030	11,932	12,836
- МЖЗ (5-9 эт.)	5,951	5,878	5,806	5,734	5,662	5,590	5,395	5,200
- МЖЗ (4 эт.)	0,457	0,450	0,443	0,436	0,428	0,420	0,386	0,353
- МЖЗ (1-3 эт.)	2,157	2,201	2,245	2,290	2,335	2,380	2,293	2,206

- ИЖС, МВт	4,266х0,6 0= 2,560	2,576	2,592	2,608	2,624	4,05х0,6 5= 2,640	3,858	5,077
Социальные и общ. объекты, МВт	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	2,800	4,300
Прочие, МВт	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,350	0,400

Динамика потребления тепловой энергии

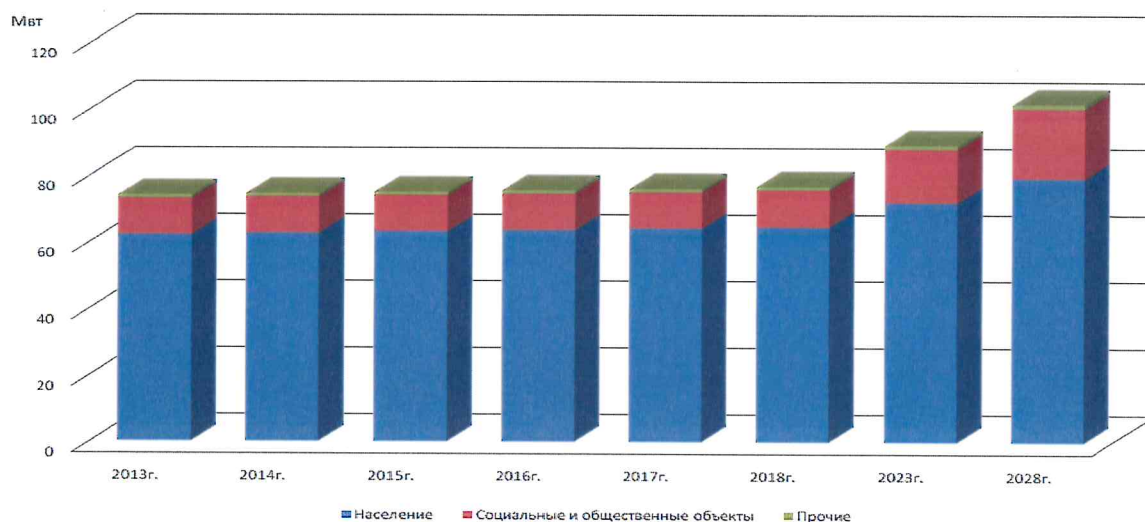


Рисунок 2 – Динамика потребления тепловой энергии на период с 2013 по 2028 года

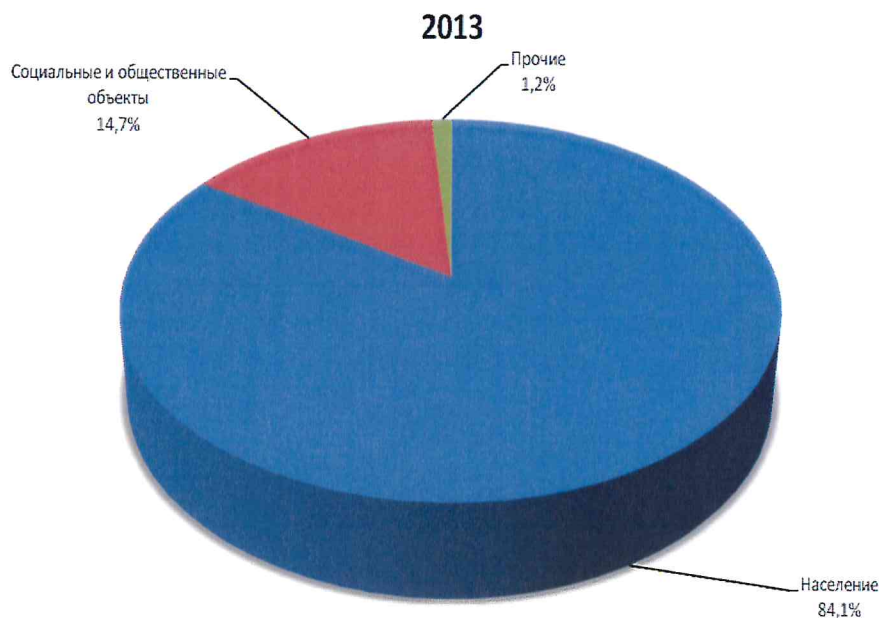


Рисунок 3 – Потребители тепловой энергии

Основным потребителем тепловой энергии является население – 84,1%.
 Социальные и общественные объекты – 14,7 %,
 прочие потребители составляют 1,2 %.

Раздел 3. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Отпуск тепловой энергии в системы централизованного теплоснабжения г. Петушки составляет 49,15 МВт (42,269 Гкал/час)

Постоянными источниками централизованного теплоснабжения поселения являются отопительные котельные, которые обеспечивают основные нагрузки потребителей. Суммарная тепловая мощность отопительных котельных составляет 49,15 МВт (42,269 Гкал/час). Часть тепловой энергии закупается от производственной котельной ООО «ХИМСТАБ» (бывшая ООО «Виктория»). Покупка тепловой энергии составляет 3,019 Гкал /час.

Единая тепловая сеть городского поселения отсутствует. Взаимная гидравлическая увязка действующих контуров котельных отсутствует.

Существующая система теплоснабжения.

Система теплоснабжения включает в себя: источники тепла, тепловые сети и системы теплопотребления.

Система теплоснабжения включает в себя 11 котельных и около 32,260 км тепловых сетей в двухтрубном исполнении. Протяженность тепловых сетей от производственных котельных 32,260 км. Основные сети систем отопления в поселении проложены до 1990 года (год ввода в эксплуатацию некоторых тепловых сетей 1972 год). Высокая изношенность тепловых сетей приводит к сверхнормативным потерям тепловой энергии через изоляцию, сверхнормативным утечкам теплоносителя, а также высокой аварийности тепловых сетей. По данным эксплуатирующей организации тепловые сети имеют высокую степень износа 60÷80%. Поэтому на данный момент проблема реконструкции тепловых сетей остается одной из главных задач.

Все работы по модернизации, реконструкции и новому строительству направлены на снижение затрат при транспортировке тепловой энергии до потребителей.

Узлы подпитки тепловых сетей

Системы теплоснабжения котельных выполнены закрытого типа. На девяти существующих центральных тепловых пунктах (ЦТП) от центральной котельной обеспечивается необходимый гидравлический режим для потребителей, подключенных к тепловым сетям по зависимой схеме.

На семи из девяти (ЦТП) осуществляется приготовление воды на нужды горячего водоснабжения.

Каждый из источников тепла и ЦТП оборудованы узлом подпитки тепловых сетей.

Режимы теплоснабжения

1. Выработка тепловой энергии и доставка ее потребителям поселения обеспечивается работой оборудования 14 котельных.

Режим потребления тепла отопительных систем в течение отопительного периода (213 дней) принят круглосуточным, систем индивидуального горячего водоснабжения потребителей – круглосуточно, 365 дней в году. По результатам отчета работы действующих котельных и тепловых сетей максимальное среднее часовое потребление тепловой энергии на отопление и ГВС за отопительный сезон составляет от 5112 до 8400 часов.

Регулирование отпуска тепла – центральное, качественное путем изменения температуры сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Регулирование температуры сетевой воды, без ухудшения комфортных условий потребителей позволяет эффективнее использовать топливо в котельных.

2. Суммарный максимально возможный расход сетевой воды от центральных источников тепла потребителям, подключенных к тепловым сетям, в настоящее время составляет ~820 м³/ч.

3. Регулирование режимов теплопотребления осуществляется путем установки дроссельных устройств в узлах ввода теплопотребителей отдельно по каждому виду нагрузки, а также установкой регулирующих клапанов.

Основными параметрами, определяющими режим работы местных систем теплопотребления, являются располагаемый напор на вводе и гидравлическое сопротивление каждой местной системы теплопотребления.

4. Значения заданных расчетных располагаемых напоров у потребителей обеспечиваются поддержанием заданного расчетного располагаемого напора на выводах и обеспечением не превышения фактических гидравлических сопротивлений трубопроводов тепловых сетей их расчетным значениям путем установки регулировочной арматуры.

5. Системы отопления жилых многоквартирных домов и объектов соцкультбыта подключены к тепловым сетям в узлах ввода по зависимой схеме и рассчитаны на температурный перепад 95/70С.

Перспективные зоны системы теплоснабжения.

В соответствии с Генеральным планом развития города Петушки Владимирской области в период до 2028 года планируется строительство жилья с целью улучшения условий проживания жителей и зданий социального культурно-бытового назначения. Преобладающей застройкой будет являться 2-5 этажная застройка и малоэтажная индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками. Тепловые нагрузки жилого фонда определены по укрупненным показателям в соответствии со СНиП 2.04.07-86* «Тепловые сети», РД-10 и в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» с учётом требований, предъявляемых к энергоэффективности новых жилых зданий, для расчёта тепловых нагрузок принят укрупнённый комплексный норматив расхода тепла, отнесённый к 1 м² общей площади 2 эт. домов – 100 Вт/ч. При подсчете нагрузок на отопление общественных зданий введен коэффициент 0,25, тепловой поток на вентиляцию общественных зданий принят с коэффициентом 0,4 от отопления общественных зданий.

Укрупненный показатель теплового потока на горячее водоснабжение равен 334 Вт/чел.

От существующих отопительных котельных предусматривается обеспечить теплом сохраняемую жилую застройку, а также существующие и частично проектируемые здания социального и культурно-бытового обслуживания, находящиеся в зоне действия данных котельных.

Теплоснабжение промышленных предприятий осуществляется от собственных источников тепла и в перспективе эту схему предлагается оставить без изменений.

В качестве основного топлива в проектируемых котельных будет использоваться природный газ. Распределение тепловых потоков от проектируемых тепловых источников до потребителей предусматривается тепловыми сетями.

Перспективная индивидуальная застройка будет снабжаться теплом от индивидуальных тепловых источников, работающих на природном газовом топливе.

Централизованное теплоснабжение проектируемого частного сектора не рассматривается в связи с высокой стоимостью отпускаемой тепловой энергии и в целях сокращения затрат на производство и транспортировку тепловой энергии (строительство котельных и наружных тепловых сетей).

В качестве генераторов тепла частной застройки предусмотрено использование автоматизированных настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания, которые работают одновременно на отопление и горячее водоснабжение. Настенные котлы отличаются компактностью, минимальными размерами, наличием циркуляционного насоса, высоким коэффициентом полезного действия (к.п.д. более 91%). В котлах используется осушенный природный газ с теплотворной способностью $Q_n^p = 8000 \text{ ккал} / \text{м}^3$ (35000 кДж/м³).

Применение автономного теплоснабжения здания вместо централизованного теплоснабжения позволяет:

- снизить затраты на монтаж и эксплуатацию теплотрассы;
- снизить потери тепла и теплоносителя при транспортировке к потребителю;
- осуществлять оперативное регулирование тепловой мощности газовых котлов в соответствии с конкретными условиями.

Учитывая, что проектируемые общественные здания (магазины и пр.) в районах малоэтажной застройки имеют небольшую тепловую нагрузку, их теплоснабжение также предлагается от индивидуальных источников тепла, размещаемых во вспомогательных помещениях с отдельным входом для обслуживания.

Основное территориальное развитие города будет происходить в двух направлениях - Запад-Восток, в том числе на свободных территориях, прилегающих к городу. Предусматривается

формирование компактного ядра жилой застройки, повышенной (до 9 этажей) и средней этажности, а также частичная реконструкция на территории центральной части города. На пахотных территориях, прилегающих с востока к городу, предусматривается создание нового жилого района с застройкой средней этажности до 5 этажей и коттеджной застройки с приусадебными участками площадью 10÷12 соток. Вдоль водохранилища планируется создание парка с организацией общественного и спортивного центра.

Для качественного и надежного теплоснабжения северной и центральной части города, а также новой застройки на расчетный срок потребуются модернизация центральной котельной с заменой котлов ДКВр, установленных в 1972 г и установка двух ЦТП.

Котельную РТП необходимо реконструировать.

В настоящее время зоны действия индивидуального теплоснабжения ограничиваются единичными индивидуальными жилыми домами. Согласно генеральному плану города на территории поселения ведется строительство жилых домов усадебного типа, расположенных в разных частях поселения. Обеспечение теплом всех малоэтажных индивидуальных застроек планируется от автономных (индивидуальных) источников тепла.

Теплоснабжение общественных зданий в районах малоэтажной застройки также будет осуществляться от автономных (встроенных, пристроенных, крышных) котельных с водогрейными котлами.

Характеристика существующих 11 котельных приведена в таблице № 21.

Таблица №21

Наименование и адрес котельной	Количество и тип установленных котлов	Тепловая мощность котельной, МВт Гкал/ч	Топливо	Схема теплоснабжения
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	3хДКВр 6,5-13 ДКВр 10-13 ДЕ 6,5-14	31,401/27,0	газ	закрытая
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	3хДКВр 6,5-13	2,9/2,5	газ	закрытая
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	ДКВр 10-13 TNA-300 VITOPLEX E-1,0-0,9	6,012/5,17	газ	закрытая
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	2х «Турботерм-800»	1,581/1,36	газ	закрытая
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	3хТГМ-120	0,337/0,290	газ	закрытая
Крышная котельная, Филинский проезд, 7	5х «ТГ-120»	0,494/0,425	газ	закрытая
Котельная ж. дома, Филинский проезд, 9	4х «КОВ-100»	0,360/0,310	газ	закрытая
Котельная, ул. Куйбышева, 89	2х «Хопер-50»	0,098/0,085	газ	закрытая
Котельная, «Прокуратура»	2х «Baxi Slim»	0,059/0,051	газ	закрытая
Котельная «Казначейство»	2х «Хопер-А»	0,188/0,162	газ	закрытая
БМК по ул. Завод Силикат	2х ICI REX 20	0,370/0,319	газ	закрытая
Итого:		42,64/ 36,67		

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки представлены в таблице № 22.

Таблица №22

Наименование показателей	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028
--------------------------	-------------------	------	------	------	------	------

Теплоисточники:						
Установленная тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Располагаемая тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
ИТОГО (расчетная):	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
Нагрузка потребителей (с учётом покупки тепловой энергии)	Гкал/ч	29,89	29,89	29,89	29,89	29,89
Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	34,07	33,78	33,48	33,18	32,88*
Баланс мощности и нагрузок	Гкал/ч	+0,76	+1,05	+1,35	+1,65	+1,95

* в связи с заменой и реконструкцией существующих тепловых сетей, а также при прокладке новых сетей применяется более эффективная тепловая изоляция трубопроводов (пенополиуретановая или пенополимерная). Потери тепла при доставке теплоносителя потребителям при такой изоляции не превысят 10% (2028г.)

Потери в существующих тепловых сетях, (построены до 1990г. достигают 14%) приняты на основании данных, представленных ООО «Владимиртеплогаз» 2024 г.

Тепловые сети источников тепла поселения - величина фактического максимального отпуска тепловой энергии ограничивается высокой изношенностью тепловых сетей, которая приводит к сверхнормативным потерям тепловой энергии через изоляцию, сверхнормативным утечкам теплоносителя, а также высокой аварийности тепловых сетей.

Температурный режим тепловых сетей обусловлен техническим состоянием внутренних систем теплоснабжения потребителей, который не позволяет поднять температуру в подающем трубопроводе тепловой сети более 95°C, а в магистральных тепловых сетях от центральной котельной – выше 115°C. В связи с ограничением температуры сетевой воды в подающем трубопроводе, снижены возможности существующих и проектируемых сетей теплоснабжения по транспорту тепловой энергии.

Котельные поселения – многие действующие котельные были реконструированы или построены до 2005 г, реконструкция центральной котельной была выполнена в 1993г. Обеспечение теплом перспективных потребителей 2020–2028 г. будет затруднен за счет физического износа существующих котлов и оборудования, а также необходимой модернизации устаревшей автоматики регулирования технологических процессов котельных.

Так как генеральным планом г. Петушки предусмотрено расширение застройки в западном районе населенного пункта, отопление которой планируется произвести от реконструируемого источника тепловой энергии – центральной котельной, то проектом было учтено увеличение протяженности магистральных трубопроводов до 2 проектируемых ЦТП.

Подбор диаметров новых тепловых сетей произведен в соответствии с расчетными расходами теплоносителя, определяемыми по величине присоединенной тепловой нагрузки абонентов.

Так как на данном этапе разработки схемы теплоснабжения не является возможным определить нагрузки и место расположения каждого перспективного потребителя, то рассчитывался только диаметр и протяженность магистрали предусмотренной тепловой сети.

Проектом предусматривается реконструкция разводящих тепловых сетей с целью замены изношенных трубопроводов на трубопроводы в ППУ-изоляции бесканальной прокладки, оборудованных системой оперативного контроля состояния тепловой изоляции (или ППИМ-

изоляции). Реконструкция существующих тепловых сетей запланирована и на первую очередь, и на расчетный срок.

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии представлены в таблице №22.

Расчет нормативных технологических затрат и потерь теплоносителя из тепловых сетей поселения от существующего источника тепла (центральная котельная) представлен МУП «КС Петушинского района» за 2012 год.

Исходные данные для расчета потерь тепловой энергии представлены в таблице № 23.

Таблица № 23

№ п/п	Наименование величины	Обозначение	Ед. изм.	Величина	Обоснование
1.	Объем тепловых сетей отопления	V	м³	259,3	Владимиртеплогаз
	Объем магистральных тепловых сетей	V ₁	м³	130,0	Владимиртеплогаз
	Объем тепловых сетей ГВС	V ₂	м³	106,0	Владимиртеплогаз
	Итого		м³	495,30	Владимиртеплогаз
2.	Нормативная среднегодовая утечка из теплосети	a	%	0,25	СНиП
3.	Длительность отопительного сезона	n _о	час.	5112	МПКХ
4.	Длительность работы сети летом	n _л	час.	3288,0	С учетом ремонта
5.	Средняя температура сетевой воды:				
5.1.	в прямой линии:				График температур
	• летом	t ₁ ^л	С	55,0	Владимиртеплогаз
	• зимой	t ₁ ^о	С	59,0	Владимиртеплогаз
5.2.	в обратной линии:				
	• летом	t ₂ ^л	С	50,0	Владимиртеплогаз
	• зимой	t ₂ ^о	С	47,0	Владимиртеплогаз
6.	Температура холодной воды	t _{хв}	С	5/15	Факт, СНиП
7.	Утечки теплоносителя сетей отопления		м³/год	3312,0	Факт, СНиП
	Утечки теплоносителя магистральных сетей		м³/год	1661,0	Факт, СНиП
	Утечки теплоносителя ГВС		м³/год	2226,0	Факт, СНиП
8.	Заполнение сетей отопления		м³/год	259,3	СНиП
	Заполнение магистральных сетей		м³/год	130,0	СНиП
	Заполнение сетей ГВС		м³/год	106,0	СНиП
9.	Тепловые потери, обусловленные потерями теплоносителя:				СНиП
	- сети отопления		Гкал/год	169,3	СНиП
	- магистральные сети		Гкал/год	84,8	СНиП
	- сети ГВС		Гкал/год	111,2	СНиП
					СНиП

Расчетная формула нормативного расхода утечки из теплосети:

$$G_{ут}^н = a * V * 10^{-2}, м^3/ч$$

Объем утечки за год

$$G_{ут}^{год} = G_{ут}^н * n_{год}, м^3$$

Нормативные технологические затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов после планового ремонта:

$$G_{\text{зап}} = 1,5 \cdot V, \text{ м}^3$$

Потери тепловой энергии с затратами и потерями (утечками) теплоносителя:

1. Нормативные эксплуатационные затраты и потери тепловой энергии с утечками теплоносителя

$$Q_{\text{уо}} = G_{\text{ут}} \cdot \rho_0 \cdot C \cdot (v \cdot t_1^0 + (1-v) \cdot t_2^0 - t_{\text{хв}}) \cdot n_0 \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$C=1$ удельная теплоемкость теплоносителя ккал/кг град,

$\rho_0=980 \text{ кг/м}^3$ плотность воды при средней температуре зимой (отоп. период),

$v=0,6$ доля массового расхода утечек из прямого трубопровода.

2. Нормативные технологические затраты тепловой энергии на заполнение трубопроводов после планового ремонта:

$$Q_{\text{зап}} = 1,5 \cdot V \cdot C \cdot \rho \cdot (t_{\text{зап}} - t_{\text{хв}}) \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

$$\text{Итого потери теплоэнергии: } Q_{\text{уо}} + Q_{\text{зап}}, \text{ Гкал}$$

Расходы утечек из тепловых сетей котельных и потери тепловой энергии, обусловленные потерями (утечками) теплоносителя, приняты на основании расчетов и данных МУП «КС Петушинского района». Результаты сведены в таблицу № 24.

Таблица №24

Номер котельной	Утечки теплоносителя, м³/год			Тепловые потери, обусловленные потерями теплоносителя, Гкал/год		
	Отопление	Магистраль	ГВС	Отопление	Магистраль	ГВС
1. Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	3312,0	1661,0	2226,0	169,3	84,8	111,2
Котельные №2÷№12	1876,0	0,0	1470,0	96,0	0,0	73,2
Всего	5188	1661		265,3	84,8	184,4

Расчет выполнен по нормам плотности теплового потока по СНиП 2.04.14-88, Приложение 4, таблица 1, Приложение 7, таблица 2 (СНиП 41-03-2003) на среднегодовые параметры:

температура наружного воздуха – плюс 3,6С (по климатологическому справочнику),

температура грунта на глубине заложения трубопроводов – плюс 5,0С,

температура сетевой воды по температурному графику:

- в прямом трубопроводе – плюс 59,0С,
- в обратном трубопроводе – плюс 47,0С.

Тип прокладки трубопроводов – надземная, подземная (бесканально и в железобетонных лотках).

Материал теплоизоляции – минеральная вата, пенополиуретан (ППУ), пенополимер (ППМ).

Режим работы тепловых сетей – отопительный период, систем ГВС – 350 дней в году.

Нормативные величины тепловых потерь получены на основе приведенных в СНиП 2.04.14-98 значений плотности теплового потока посредством пересчета с принятых в СНиП 2.04.14-88 значений температур воды на их среднегодовые значения для данных тепловых сетей, по формулам:

для участков подземной прокладки:

$$Q_{\text{п.з.}}^{\text{ср.г.}} = \sum \beta q_{\text{н.}} L, \text{ ккал / ч;}$$

для участков надземной прокладки:

$$Q_{\text{н.н.}}^{\text{ср.г.}} = \sum \beta q_{\text{н.н.}} L, \text{ ккал / ч;}$$

где:

q_n	• нормативные значения удельных тепловых потерь подающего и обратного трубопроводов при подземной прокладке для каждого диаметра труб и типа прокладки, (ккал/м ^х ч);
L	• длина участка тепловой сети, характеризующегося одинаковым диаметром трубопроводов и типом прокладки, м;
β	• коэффициент местных потерь, учитывающий тепловые потери арматуры, опор и компенсаторов;
$t_n^{cp.2}$	• среднегодовая температура сетевой воды в подающем трубопроводе;
$t_o^{cp.2}$	• среднегодовая температура сетевой воды в обратном трубопроводе;
$t_{zp}^{cp.2}$	• среднегодовая температура грунта;
$t_e^{cp.2}$	• среднегодовая температура наружного воздуха.

Расчеты нормативных тепловых потерь в тепловых сетях через теплоизоляционную конструкцию трубопроводов тепловых сетей поселения от существующих источников тепла представлены МУП «КС Петушинского района» в 2012г. и сведены в таблицу № 25.

Таблица № 25

Номер котельной	Тепловые потери в сетях с учетом эффективности тепловой изоляции, Гкал/год		
	Отопление	Магистраль	ГВС
1. Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	974,0	7353,0	1461,80
Котельные №2÷№12	3595	0,0	1231,80
Всего	4569,0	7353,0	2693,60

В соответствии с порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утвержденного приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года №325, ООО «Владимиртеплогаз» в 2017 году провело экспертизу материалов, обосновывающих значения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя в тепловых сетях Петушинского филиала ООО «Владимиртеплогаз».

Раздел 4. Перспективные балансы теплоносителя

Баланс нагрузок ГВС и мощностей узлов подпитки представлен в таблице № 26.

Таблица № 26

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
Фактические мощности узлов подпитки, т/ч:	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	100,0	100,0
Нагрузка централизованного ГВС поселения, Гкал/ч	8,720	8,710	8,681	8,652	8,622	8,591	9,653	10,715
Расход подпит. воды, т/ч	66,0	66,0	65,8	65,5	65,3	65,0	73,1	81,2
Нормативная утечка из т/с, т/ч	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,8	4,9
Суммарный расход горячей воды на ГВС, т/ч	70,2	70,2	70,0	69,8	69,6	69,4	77,9	86,1
Баланс нагрузок в котельных, т/ч	+19,8	+19,8	+20,0	+20,2	+20,4	+20,6	+22,1	+13,9

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице №27

Таблица №27

Наименование источника теплоты	Система теплоснабжения	Аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, м ³ /ч
Котельные поселения	Закрытая	33,6

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице №28.

Таблица №28

Наименование источника теплоты	Система теплоснабжения	Аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, м ³ /ч
Котельные поселения	Закрытая	40,0

Раздел 5. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Мастер - план схемы теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г.) для формирования нескольких вариантов развития систем теплоснабжения МО «Город Петушки», из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплopotребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки вариантов мастер- плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер- плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Планируемые к подключению на период до 2028 г. тепловые нагрузки зданий социального и культурно-бытового обслуживания систем теплоснабжения г. Петушки частично находятся в зоне действия существующих источников теплоснабжения, построенных позже 2005 г, будут запитаны от данных источников тепла.

Проектируемые застройки в восточном районе города потребуют ввода дополнительных мощностей для обеспечения потребностей в тепловой энергии. Блочная тепловая электростанция

работает параллельно с внешней электрической сетью, дополняется пиковыми газовыми котлами. Эффективность использования топливных ресурсов в таких установках на 30÷40% выше, чем при раздельном производстве тепла и электроэнергии. Блочные установки изготавливаются на предприятии «ПСМ» г. Москва и других предприятиях Московской области.

Перспективная индивидуальная застройка будет снабжаться теплом от индивидуальных тепловых источников, работающих на природном газовом топливе.

Тепловая нагрузка объектов, запланированных к подключению к централизованным источникам тепла, обеспечивается существующим резервом нагрузок источников тепла поселения (существенный рост тепловых нагрузок отпуска тепла и горячей воды планируется после 2018 г.).

Для возможности подключения в 2020–2028 г.г. к тепловым сетям новых строящихся объектов в северной и центральной части города необходимо:

- необходимо реконструировать котельную РТП.
- строительство магистральных сетей и строительству квартальных тепловых сетей города.
- необходимо реконструировать ветхие тепловые сети в объеме 22,0 км с применением современных теплоизолирующих материалов, а на некоторых участках так же необходима замена изношенных трубопроводов тепловых сетей на теплопроводы заводского изготовления в пенополиуретановой (ППУ) или пенополимерминеральной (ППМ) теплоизоляции.

Данные мероприятия позволят улучшить работоспособность существующих объектов теплоснабжения. Расчет улучшений приведен в таблице №28.

Таблица №28

Наименование показателей	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028
Теплоисточники:						
Установленная тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Располагаемая тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
ИТОГО (расчетная):	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
Нагрузка потребителей (с учётом покупки тепловой энергии)	Гкал/ч	29,89	29,89	29,89	29,89	29,89
Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	34,07	33,78	33,48	33,18	32,88
Баланс мощности и нагрузок	Гкал/ч	+0,76	+1,05	+1,35	+1,65	+1,95

Для возможности теплоснабжения новых проектируемых объектов необходимо в срок до начала отопительного сезона данных периодов выполнить работы по строительству новых и реконструкции существующих котельных, строительству квартальных тепловых сетей, обеспечить проведение пуско-наладочных работ и ввод в работу источников тепла.

В период с 2024 по 2025 года ведутся работы по разработке проектно-сметной документации по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной г. Петушки». На период с 2026 по 2028 года планируется выполнить мероприятия по строительству блочно-модульной котельной в г. Петушки (мкр. «Катушка»), что в свою очередь позволит переключить абонентов от котельной ООО «ХИМСТАБ» к новому объекту теплоснабжения.

Раздел 7. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением МО «Город Петушки» сохраняется на период действия схемы теплоснабжения.

Для оптимизации схемы теплоснабжения разработан перечень домов МО «Город Петушки», в которых возможно осуществить переход с центрального отопления на индивидуальное.

На последующие периоды по результатам проведения публичных слушаний по схеме теплоснабжения МО «Город Петушки» будут вноситься соответствующие изменения в перечень объектов по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения.

Таблица № 29

№	Потребитель	Адрес	Количество квартир	
			с центральным отоплением, ГВС	всего
1	Население	г. Петушки, ул. Советская д. 2а	1	2
2	Население	г. Петушки, ул. Советская д. 4а	2	2
3	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 2	1	2
4	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 3	2	2
5	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 4	1	2
6	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 5	1	2
7	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 7	2	2
8	Население	г. Петушки, ул. Заводская д. 9	2	5
9	Население	г. Петушки, ул. Луговая д. 17	1	1
10	Население	г. Петушки, ул. Луговая д. 21	1	1
11	Население	г. Петушки, Полевая, 1а	8	8

Графики работы источников тепловой энергии приведены в «Режимных картах работы теплоисточников», разрабатываемых на каждый отопительный сезон теплоснабжающей организацией.

Суммарный максимально возможный расход сетевой воды от всех тепловых источников поселения (с учетом обеспечения теплом объектов, подключенных к тепловым сетям) в настоящее время составляет ~820 *м³/ч*.

Для поддержания требуемого гидравлического режима в системах теплоснабжения центральной части поселения предлагается модернизация центральной котельной с заменой котлов ДКВр и двух проектируемых автоматизированных центральных тепловых пунктов (ЦТП).

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы систем централизованного теплоснабжения городского поселения Петушки построен по температурному графику 95/70С, магистральные тепловые сети – по температурному графику 115/70С.

Перспективная установка тепловой мощности каждому существующему источнику тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности не предусматривается.

Раздел 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Потери в существующих тепловых сетях (построенные до 1990 года) достигают 14 %. Данные предоставлены ООО «Владимиртеплогаз».

Строительством квартальных тепловых сетей во вновь сооружаемых жилых и общественных зданиях, комплексов и сооружений поселения, на основании Перечня строительных площадок 2013÷2028 г.г., определенных Генеральным планом будут заниматься организации, осваивающие данные объекты. Подключение к существующим магистральным тепловым сетям будет осуществляться на основании полученных в теплоснабжающей организации технических условий на теплоснабжение, разработанных и выданных на основании «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. №83.

Проектируемые квартальные тепловые сети должны иметь аварийный технический запас в размере не менее 10% от пропускной способности трубопроводов, что обеспечивает нормальную эксплуатацию тепловых сетей при аварии. Предельно загруженные по расходам сетевой воды трубопроводы не могут обеспечить устойчивое теплоснабжение поселения при нештатных ситуациях.

Для достижения нормативной надежности проектируемых тепловых сетей ($R_{TC}=0,9$) предусматривается применение современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на каждом источнике предусматривается установка резервных котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь $t = -11,1^{\circ}\text{C}$) при выходе одного котла из строя. Также на источниках предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть систем теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании и реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов

На перспективу единая теплоснабжающая организация занимается разработкой инвестиционной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Петушинском муниципальном районе на период 2019-2024 годы». Целью программы является обеспечение бесперебойной подачи тепловой энергии от источника до потребителя в необходимом объеме, а также экологической безопасности системы теплоснабжения. Настоящая Инвестиционная программа разработана в соответствии с п. 6 части 1 статьи 2 Федерального закона № 210-ФЗ от 30.12.2004, в целях реализации долгосрочной целевой муниципальной программы.

На основании письма Нижегородского территориально участка Горьковской дирекции по тепловодоснабжению Филиала ОАО «РЖД» от 23.05.2024 года № Исх-97/ГДТВу-2 осуществление

подачи теплоснабжения от котельной ОАО «РЖД» ст. Петушки в отопительный период 2024-2025 г.г. будет прекращено.

Подключение потребителей от котельной ОАО «РЖД» к сетям ООО «Владимиртеплогаз» планируется до 01.09.2024 года.

С развитием газификации поселения возрастает надёжность теплоснабжения при значительном сокращении затрат на приобретение и использование других видов энергоносителей.

Решается вопрос отопления и горячего водоснабжения индивидуальной застройки от индивидуальных тепловых источников, работающих на природном газовом топливе.

Реконструкция существующих тепловых сетей позволит обеспечить:

- более качественное теплоснабжение потребителей тепловой энергией существующих объектов;
- уменьшение тепловых потерь на реконструируемых тепловых сетях;
- сокращение сроков профилактического ремонта оборудования и повышение надежности теплоснабжения поселения.

Во исполнение [Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности"](#) обеспечение надежности теплоснабжения и сокращение потерь тепловой энергии при транспортировке предусматривается за счет применения предварительно изолированных в заводских условиях труб с пенополиуретановой (ППУ) или пенополиминеральной (ППМ) тепловой изоляцией.

В соответствии с заключением единой теплоснабжающей организации фактический износ трубопроводов тепловых сетей на 01.01.2012г. по поселению составляет около 60÷80%.

Мероприятия по реконструкции тепловой сети представлены в таблицах №29.

Реконструкция существующих тепловых сетей позволит обеспечить:

- более качественное теплоснабжение потребителей тепловой энергией существующих объектов;
- уменьшение тепловых потерь на реконструируемых тепловых сетях;
- сокращение сроков профилактического ремонта оборудования и повышение надежности теплоснабжения поселения.

Повышение энергетической эффективности существующих источников тепла предусмотрено за счет технического перевооружения существующих котельных на базе современных высокоэффективных технологий и перевод котельных с энергоносителя уголь на природный газ.

Программные мероприятия, объемы реконструкции тепловых сетей и источников теплоснабжения г. Петушки приведены в таблице № 30

Таблица № 30

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок реализации	Ед. изм.	Величина	Ожидаемый результат
1.	Замена тепловых сетей в двухтрубном исполнении г. Петушки	2014-2028	км	22,0	Повышение надежности коммунальных систем и улучшение качества предоставления коммунальных услуг.

Раздел 9. 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 тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Открытая система теплоснабжения на территории города Петушки не применяется.

Раздел 10. Перспективные топливные балансы

В настоящее время расчеты перспективных топливных балансов для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе отсутствуют.

Раздел 11. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по величине необходимых мероприятий в строительстве, реконструкции и техническом перевооружении источников тепловой энергии, тепловых сетей по развитию системы теплоснабжения г. Петушки представлены в таблице №31.

Таблица № 31

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемый результат
1	Капитальный ремонт котельного агрегата ДКВР-6,5/13 ст.№1 (зав. №3881), ЦК г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
2	Капитальный ремонт здания ЦТП «РОНО» г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
3	Капитальный ремонт здания ЦТП «Воинский» г. Петушки ул. Строителей	Улучшение эксплуатационных условий
4	Капитальный ремонт здания ЦТП Строителей 4 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
5	Капитальный ремонт здания котельная Токамак (отмостка)	Улучшение эксплуатационных условий
6	Капитальный ремонт здания ЦТП «Прачечная» г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
7	Капитальный ремонт здания БМК ВБЛ г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
8	Капитальный ремонт дымовой трубы на БМК ВБЛ г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
9	Капитальный ремонт здания БМК школы №2 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
10	Капитальный ремонт дымовой трубы БМК школы №2 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
11	Капитальный ремонт здания БМК Филинский проезд д. 9 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
12	Капитальный ремонт дымовой трубы БМК Филинский проезд д. 9 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
13	Капитальный ремонт здания котельной ул. Куйбышева д. 89 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
14	Капитальный ремонт дымовой трубы на котельной ул. Куйбышева д. 89 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
15	Капитальный ремонт дымовой трубы на котельной Казначейство г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
16	Капитальный ремонт участка трубопровода отопления от ТК-23 в районе дома №8 по ул. Строителей до ТК-25 по ул. Строителей г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
17	Капитальный ремонт участка тепловой сети отопления от ТК-10 до ТК-11 по ул. Профсоюзная г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий

Раздел 12. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

7 котельных собственность ООО «Владимиртеплогаз».

На основании заключенного концессионного соглашения имущество МО «Город Петушки» в количестве 3 котельных и теплового пункта передано в ООО «Владимиртеплогаз».

На основании Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Решения №1 от 06.09.2019 Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Петушки Владимирской области (далее- Решение КЧС №1 от 06.09.2019) с целью защиты населения и социальных объектов, предотвращения возникновения чрезвычайной ситуации на территории района «Силикат» г. Петушки МО «Город Петушки» заключили договор №1 аренды объектов теплоснабжения(недвижимого и движимого имущества) (на БМК по улице Завод Силикат) с ООО «Владимиртеплогаз».

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 со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «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 пунктом 6 Федерального закона 190 «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».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. 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 отношении которой присваивается соответствующий статус. 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, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа

вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

На основании выше представленных критериев предприятие ООО «Владимиртеплогаз» обслуживающее 11 котельных города отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, в качестве единой теплоснабжающей организации поселения необходимо присвоить предприятие ООО «Владимиртеплогаз».

Раздел 13. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии представлено в таблице №32

Таблица №32

Наименование показателей	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028
Теплоисточники:						
Установленная тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Располагаемая тепловая мощность:						
Котельные поселения	Гкал/ч	36,67	36,67	36,67	36,67	36,67
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
ИТОГО (расчетная):	Гкал/ч	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83
Нагрузка потребителей (с учётом покупки тепловой энергии)	Гкал/ч	29,89	29,89	29,89	29,89	29,89
Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	34,07	33,78	33,48	33,18	32,88
Баланс мощности и нагрузок	Гкал/ч	+0,76	+1,05	+1,35	+1,65	+1,95

Единая теплоснабжающая организация (ЕТО) ведет учет покупных теплоэнергоресурсов, распределяет и осуществляет сбыт всех теплоэнергоресурсов потребителям поселения.

Теплоснабжающие организации приобретают тепловую энергию (мощность), теплоноситель в объеме, необходимом для компенсации потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

Гидравлический режим системы теплоснабжения города должен отвечать следующим требованиям:

- обеспечение расчетного расхода теплоносителя и его распределение;
- безопасность;
- надежность.

Раздел 14. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Согласно статьи 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и определить организацию, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет ЕТО бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

Бесхозяйные тепловые сети в г. Петушки Петушинского района Владимирской области отсутствуют.

Раздел 15. 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.

Все котельные на территории города Петушки переведены на газовое топливо.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Все котельные на территории города Петушки переведены на газовое топливо.

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.

Все котельные на территории города Петушки переведены на газовое топливо.

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории города Петушки 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.

Генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории города Петушки, отсутствуют.

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

Информация об решении о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории города Петушки отсутствует.

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

Информация об решении о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории города Петушки отсутствует.

Раздел 16. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

- а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии. Теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);
- з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменений при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);
- и) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).

Раздел 17. Ценовые тарифные последствия

Тарифные сценарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схемы теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов, формирующих действующие тарифы теплоснабжающих организаций, с учетом введения инвестиционных составляющих.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством, тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы. Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти самостоятельно.

- изменения по установленным тарифам на тепловую энергию на 2025 год (тариф ООО «Владимиртеплогаз») (таблица № 33)

Таблица № 33

Наименование теплоснабжающего предприятия	Период действия тарифа	Тариф по оплате тепловой энергии, руб./Гкал без НДС	Тариф по оплате тепловой энергии, руб./Гкал с НДС
ООО «Владимиртеплогаз»	01.12.2024 – 30.06.2025	3114,85	3737,82
	01.07.2025 – 31.12.2025	3646,61	4375,93

Глава 2. Обосновывающие материалы

Функциональная структура теплоснабжения

Источниками централизованного теплоснабжения города являются 11 котельных, и котельные: котельная ООО «ХИМСТАБ» (ранее – ООО «Виктория»), модульная котельная ООО «Теплонова» (ПМК-11). В свою очередь из 11 котельных:

7 котельных собственность ООО «Владимиртеплогаз»:

- 1) Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4
- 2) Котельная РТП, ул. Красноармейская, 1
- 3) Котельная «Токамак», ул. Заводская, 1
- 4) БМК ВБЛ, ул. Профсоюзная, 26а
- 5) Котельная школы №2, ул. Школьная, 2
- 6) Котельная «Прокуратура»
- 7) Котельная «Казначейство»

и 4 котельных собственность МО «Город Петушки»:

- 1) Котельная Филинский проезд, 9
- 2) Крышная котельная Филинский проезд, 7
- 3) Отопительный пункт ул. Куйбышева, 89
- 4) БМК по улице Завод Силикат

7 котельных собственность ООО «Владимиртеплогаз».

На основании заключенного концессионного соглашения имущество МО «Город Петушки» в количестве 3 котельных и теплового пункта передано в ООО «Владимиртеплогаз».

На основании Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Решения №1 от 06.09.2019 Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Петушки Владимирской области (далее- Решение КЧС №1 от 06.09.2019) с целью защиты населения и социальных объектов, предотвращения возникновения чрезвычайной ситуации на территории района «Силикат» г. Петушки МО «Город Петушки» заключили договор №1 аренды объектов теплоснабжения (недвижимого и движимого имущества) (на БМК по улице Завод Силикат) с ООО «Владимиртеплогаз».

Централизованным теплоснабжением обеспечены многоквартирные жилые дома, объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения, общественные организации, промышленные предприятия и прочие потребители.

Теплоснабжение северной части города обеспечивается в основном от Центральной котельной, доля выработки тепловой энергии которой составляет две третьих от общего количества по городу. Теплоснабжение южной части города обеспечивается от промышленных котельных.

Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Расходы тепла на централизованное отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение потребителей представлены эксплуатирующей организацией и сведены в таблицу № 34.

Таблица № 34

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный тепловой поток МВт			Всего	Примечание
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение		
1	2	3	4	5	6	7
Существующие потребители централизованного теплоснабжения - 2023 год						
1.	Жилой фонд	54,47	—	11,58	66,06	сущ.
2.	Соц. и общественные объекты	11,84	—	0,40	12,24	сущ.

3.	Прочие потребители	4,80	—	0,11	4,91	сущ.
	Итого	71,12	—	12,09	83,21	
	Итого с потерями	92,40	—	15,71	108,10 (92,97 Гкал/ч)	29,92 %

Децентрализованным теплоснабжением обеспечивается, в основном, индивидуальная усадебная застройка. Индивидуальный жилищный фонд в размере 150,5 тыс. м² обеспечен теплоснабжением от индивидуальных квартирных теплогенераторов (котлов или печей), работающих как на природном газе, на жидком, и твердом топливе. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих тепловых генераторов отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования. Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 26÷27 Гкал/ч.

В дальнейшем принято, что тепловая нагрузка горячего водоснабжения в зоне действия индивидуальных теплогенераторов учитывается только в тех жилых зданиях, которые присоединены к централизованной системе водоснабжения.

Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Численность населения муниципального образования менее 100 000 человек, разработка электронной модели системы теплоснабжения не требуется.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Установленная и располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии за 2025 год представлена поставщиком тепловой энергии в таблице № 35.

Таблица №35

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Располагаемая тепловая мощность источника	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной		Тепловая мощность источника, «нетто»
		Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	29,4	2,0	0,59	28,81
2	Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	2,5	2,33	0,06	2,44
3	Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	2,51	2,33	0,06	2,45
4	Котельная «Казначейства»	0,162	2,44	0,004	0,16
5	БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	1,36	2,33	0,03	1,32
6	Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	0,29	2,28	0,01	0,28
7	БМК по ул. Завод Силикат	0,319	5,04	0,02	0,30
8	Крышная котельная, Филинский проезд, 7	0,425	2,34	0,01	0,415
9	Котельная ж. дома, Филинский проспект, 9	0,314	2,0	0,006	0,308

10	Котельная, ул. Куйбышева, 89	0,09	2,28	0,002	0,088
11	Котельная, «Прокуратура»	0,051	2,28	0,001	0,050

Расчет дефицита/ резерва мощности существующих котельных представлен в таблице №36.

Таблица №36

№ п/п	Наименование котельной	Максимальная производительность котельной	Фактическая производительность (без учета потерь)	Подключенная нагрузка	Резерв/дефицит мощности	
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	%
1	Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	28,81	26,51	26,30	+ 0,21	+ 0,8
2	Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	2,44	2,183	0,982	+ 1,201	+ 55,0
3	Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	2,45	2,176	0,847	+ 1,329	+ 61,1
4	Котельная «Казначейства»	0,16	0,153	0,12	+ 0,033	+ 21,6
5	БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	1,33	1,018	0,771	+ 0,247	+ 24,3
6	Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	0,28	0,232	0,208	+ 0,024	+ 10,3
7	БМК по ул. Завод Силикат	0,3	0,296	0,296	0,000	0,0
8	Крышная котельная, Филинский проезд, д.7	0,415	0,415	0,384	+ 0,031	+ 7,5
9	Котельная ж. дома, Филинский проезд, д. 9	0,308	0,303	0,303	0,000	0,0
10	Котельная, ул. Куйбышева, 89	0,088	0,082	0,082	0,000	0,0
11	Котельная, «Прокуратура»	0,050	0,046	0,035	+ 0,011	+ 23,9

Из данной таблицы видно, что производственная мощность котлов центральной котельной г. Петушки не покрывает расчетное потребление тепловой энергии на отопление и ГВС потребителей города. Необходимо предусмотреть модернизацию котельной с установкой более мощного теплосилового оборудования и заменой котлов ДКВР 6,5/13 (4 шт.), котла ДКВР 10/13, так как данная котельная будет обеспечивать многие нагрузки нового жилищного строительства в перспективе развития.

Производственная мощность котлов котельной РТП и «Токамак» покрывает расчетное потребление тепловой энергии на отопление и ГВС потребителей. На существующих источниках тепла наблюдается значительный резерв мощности в части теплоснабжения. Но ввиду большого срока службы котлов ДКВР 6,5/13 (3 шт.), ДКВР 10/13 и высокой себестоимости производимой тепловой энергии необходима модернизация действующих котельных.

Несмотря на то, что на отдельных источниках тепла наблюдается резерв мощности, использовать их в теплоснабжении города для частичной компенсации дефицита тепловой энергии

наблюдающегося в городе в связи с недостаточной мощностью центральной котельной, (основной теплоисточник города) не представляется возможным. Это связано с отсутствием взаимной гидравлической увязки контуров действующих котельных. Таким образом, в настоящее время в городе уже наблюдается дефицит мощности в части теплоснабжения, особенно в условиях необходимости обеспечения максимальных нагрузок, а также к отсутствию доступности услуги теплоснабжения и снижению качества теплоснабжения для нужд перспективного строительства.

Мастер- план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Мастер-план схемы теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г.) для формирования нескольких вариантов развития системы теплоснабжения МО «Город Петушки», из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе Петушки и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки вариантов мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность.

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

В мастер-плане актуализируемой схемы теплоснабжения города Петушки были сформированы два основных варианта:

Вариант 1 предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г. (изменения от 01.08.2018 года).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

Вариант 2 предполагает строительство нового теплоисточника теплоснабжения на территории города Петушки взамен существующих котельных и переключение всех абонентов на новую котельную.

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

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории города Петушки предлагает сравнительно малые капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не сильно повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Вариант 2. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории города Петушки предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с

более длительным сроком окупаемости. Данный вариант развития на территории города Петушки более целесообразен, в связи с высокой степенью износа действующих котельных.

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

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения в 2012 году приведены в таблице № 37

Таблица № 37

Наименование источника тепловой энергии	Система теплоснабжения	Объем системы теплоснабжения, m^3	Существующая производительность водоподготовки, (рабочее значение) $m^3/ч$	Максимальная производительность водоподготовки, $m^3/ч$
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4, (ЦТП)	закрытая	389,3	1÷3,4	61,3
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	закрытая	23,7	0,1÷0,5	4,0
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	закрытая	27,8	0,1÷0,5	4,0
Котельная «Казначейства»	закрытая	18,0	0,1÷0,5	3,0
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	закрытая	29,2	0,1÷0,5	5,0
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	закрытая	3,6	0,03	1,0
БМК по ул. Завод Силикат	закрытая		0,2	6,5
Крышная котельная, Филинский проезд, 7	закрытая	0,0	0,0	0,0
Котельная ж. дома, Филинский проезд, 9	закрытая	1,6	0,01	0,1
Котельная, ул. Куйбышева, 89	закрытая	0,2	0,01	0,1
Котельная, «Прокуратура»	закрытая	0,0	0,0	0,0
Котельная РЖД ул. Железнодорожная	закрытая	отсутствует		
Итого				85,0

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

По информации от Нижегородского территориального участка ГДТВ филиала ОАО «РЖД» подача теплоснабжения от котельной ОАО «РЖД» в отопительный период 2024-2025 годов будет прекращена. К 01.09.2024 года выполнено подключение потребителей Нижегородского территориального участка к сетям ООО «Владимиртеплогаз». Здание котельной, оборудование котельной законсервированы до момента продажи либо ликвидации. (Письмо Нижегородского территориального участка ГДТВ филиала ОАО «РЖД» от 23.05.2024 года № Исх.- 97/ГДТВу-2).

В период с 2024 по 2025 года ведутся работы по разработке проектно-сметной документации по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной г. Петушки». На период с 2026 по 2028 года

планируется выполнить мероприятия по строительству блочно-модульной котельной в г. Петушки (мкр. «Катушка»), что в свою очередь позволит переключить абонентов от котельной ООО «ХИМСТАБ» к новому объекту теплоснабжения.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

В перспективе планируется прирост площадей жилых и производственных помещений, теплоснабжение которых будет осуществляться от индивидуальных источников тепловой энергии (в основном газовых котлов). Строительство и реконструкция тепловых сетей для индивидуальных источников теплоснабжения не требуется.

По информации от Нижегородского территориального участка ГДТВ филиала ОАО «РЖД» подача теплоснабжения от котельной ОАО «РЖД» в отопительный период 2024-2025 годов будет прекращена. До 01.09.2024 года планируется подключение потребителей Нижегородского территориального участка к сетям ООО «Владимиртеплогаз». Здание котельной, оборудование котельной будут законсервированы до момента продажи либо ликвидации.

Избыточных источников тепловой энергии и выработавших нормативный срок нет. Строительство и реконструкция тепловых сетей для этих целей не требуется. В связи с высокой степенью износа тепловых сетей (60% - 80%), требуется реконструкция, а на отдельных участках демонтаж выработавших свой срок ветхих сетей и укладка новых трубопроводов. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет.

Все тепловые сети поселения проложены до 1990 года. Количество ветхих сетей, требующих замены, увеличивается с каждым годом, авария может произойти на любом участке сети. В связи с этим указать точные зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения не представляется возможным.

Таблица № 38 – Предложения по величине необходимых мероприятий в строительстве, реконструкции и техническом перевооружении источников тепловой энергии, тепловых сетей по развитию системы теплоснабжения г. Петушки.

Таблица № 38

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемый результат
1.	Капитальный ремонт котельного агрегата ДКВР-6,5/13 ст.№1 (зав. №3881), ЦК г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
2.	Капитальный ремонт здания ЦТП «РОНО» г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
3.	Капитальный ремонт здания ЦТП «Воинский» г. Петушки ул. Строителей	Улучшение эксплуатационных условий
4.	Капитальный ремонт здания ЦТП Строителей 4 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
5.	Капитальный ремонт здания котельная Токамак (отмостка)	
6.	Капитальный ремонт здания ЦТП «Прачечная» г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
7.	Капитальный ремонт здания БМК ВБЛ г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
8.	Капитальный ремонт дымовой трубы на БМК ВБЛ г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
9.	Капитальный ремонт здания БМК школы №2 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
10.	Капитальный ремонт дымовой трубы БМК школы №2 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
11.	Капитальный ремонт здания БМК Филинский проезд д. 9 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
12.	Капитальный ремонт дымовой трубы БМК Филинский проезд д. 9 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
13.	Капитальный ремонт здания котельной ул. Куйбышева д. 89 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
14.	Капитальный ремонт дымовой трубы на котельной ул. Куйбышева д. 89 г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
15.	Капитальный ремонт дымовой трубы на котельной Казначейство г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий

16.	Капитальный ремонт участка трубопровода отопления от ТК-23 в районе дома №8 по ул. Строителей до ТК-25 по ул. Строителей г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий
17.	Капитальный ремонт участка тепловой сети отопления от ТК-10 до ТК-11 по ул. Профсоюзная г. Петушки	Улучшение эксплуатационных условий

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 тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Открытая система теплоснабжения на территории города Петушки не применяется.

Перспективные топливные балансы

Топливные балансы источников тепловой энергии отражен в таблице № 39

Таблица № 39

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Наличие резервного топлива	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива кг. у.т. на 1 Гкал	Расчётный годовой расход основного топлива,	
						условного топлива, т. у.т.	природного газа, тыс. м3
Центральная котельная, ул. Полевой проезд, 4	Природный газ	8000	нет	75580	160,5	12132	10616
Котельная РТП ул. Красноармейская, 1	Природный газ	8000	нет	4450	162,2	722	632
Котельная п. «Токамак», ул. Заводская, 1	Природный газ	8000	нет	3580	160,6	575	503
БМК ВБЛ ул. Профсоюзная, 26а	Природный газ	8000	нет	2960	166,2	492	431
Котельная школы №2, ул. Школьная, 2	Природный газ	8000	нет	680	155,9	106	93
БМК по ул. Завод Силикат	Природный газ	8000	нет	408,0	157,0	66,83	58,48
Крышная котельная, Филинский проезд, 7	Природный газ	8000	нет	870	158,6	138	121
Котельная ж. дома, Филинский проезд, 9	Природный газ	8000	нет	720	162,5	117	102
Котельная, ул. Куйбышева, 89	Природный газ	8000	нет	140	164,3	23	20
Котельная, «Прокуратура»	Природный газ	8000	нет	100	160,0	16	14
Котельная Казначейства	Природный газ	8000	нет	258,656			
	уголь	6450	нет	762	220	167	0

Котельная РЖД ул. Железнодорожная	мазут	9536		1566	181	283	0
---	-------	------	--	------	-----	-----	---

Оценка надежности теплоснабжения

Основной показатель работы теплоснабжающих предприятий это - бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергии потребителей, которая достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства.

В течение года тепловые сети эксплуатируются в разных режимах – зимний режим (отопительный), основная масса аварийных отключений происходит в этом режиме. Время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений составляет максимум 4 часа.

При эксплуатации тепловых сетей в переходном режиме (осень, весна) аварий меньше, ввиду того, что снижены параметры отопления, происходит обязательное перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепла, с целью остановки или загрузки котлов, сетевых насосов в котельных.

Один раз в год (в течении летнего периода) происходит летний ремонт с параметрами и методами испытаний тепловых сетей.

Анализ работы систем теплоснабжения показывает, что число нарушений в подаче тепловой энергии незначительное. Продолжительного прекращения подачи тепловой энергии не зафиксировано. В целом система теплоснабжения надежная.

Для повышения надежности необходимо провести мероприятия по реконструкции и замене ветхих тепловых сетей и сооружений на них, а также мероприятия по строительству, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Возможными рисками при выполнении мероприятий являются:

- законодательно-правовые риски, обусловленные изменениями законодательной базы в сфере развития энергетики, энергосбережения и энергопотребления;
- технические риски, связанные с изменениями технических условий;
- экономические риски, связанные с кризисными явлениями в экономике, социально-экономическом развитии ресурсоснабжающих других организаций.

Мониторинг выполнения работ, регулярный анализ и при необходимости корректировка показателей и мероприятий схемы, а также утверждение инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций позволит осуществить перераспределение объемов финансирования в зависимости от динамики и темпов решения поставленных задач.

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

1) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя, в результате технологических нарушений на тепловых сетях.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на территории города Петушки указаны в таблице № 40

Таблица № 40

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
Центральная котельная	0	0	0
Котельная РТП	0	0	0
Котельная Токамак	0	0	0
БМК ВБЛ	0	0	0

Котельная школы №2	0	0	0
Котельная прокуратуры	0	0	0
Котельная казначейства	0	0	0
Котельная Филинский проезд 9	0	0	0
Крышная котельная Филинский проезд	0	0	0
Котельная Куйбышева 89	0	0	0
Котельная ООО «Виктория»	0	0	0
Котельная ОАО «ПЗСК»	0	0	0
Котельная ООО Теплогенератор	0	0	0
Котельная ОАО РЖД	0	0	0

2) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии указаны в таблице №41

Таблица № 41

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
Центральная котельная	0	0	0
Котельная РТП	0	0	0
Котельная Токамак	0	0	0
БМК ВБЛ	0	0	0
Котельная школы №2	0	0	0
Котельная прокуратуры	0	0	0
Котельная казначейства	0	0	0
Котельная Филинский проезд 9	0	0	0
Крышная котельная Филинский проезд	0	0	0
Котельная Куйбышева 89	0	0	0
Котельная ООО «Виктория»	0	0	0
Котельная ОАО «ПЗСК»	0	0	0
Котельная ООО Теплогенератор	0	0	0
Котельная ОАО РЖД	0	0	0

3) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Информация на территории города Петушки отсутствует.

4) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных на территории города указано в таблице № 42.

Таблица № 42

Показатель	Существующее положение	До 2020 г.	До 2027 г.
Центральная котельная			
Котельная РТП			
Котельная Токамак			
БМК ВБЛ			
Котельная школы №2			
Котельная прокуратуры			

Котельная казначейства			
Котельная Филинский проезд 9			
Крышная котельная Филинский проезд			
Котельная Куйбышева 89			
Котельная ООО «Виктория»			
Котельная ОАО «ПЗСК»			
Котельная ООО Теплогенератор			
Котельная ОАО РЖД			

5) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения). Таблица №43

Таблица № 43

Показатель	До 2020 г.	До 2027 г.
Центральная котельная	Тепловая энергия в комбинированном режиме не вырабатывается	
Котельная РТП		
Котельная Токамак		
БМК ВБЛ		
Котельная школы №2		
Котельная прокуратуры		
Котельная казначейства		
Котельная Филинский проезд 9		
Крышная котельная Филинский проезд		
Котельная Куйбышева 89		
БМК по ул. Завод Силикат		
Котельная ООО «Виктория»		
Котельная ООО Теплогенератор		
Котельная ОАО РЖД		

6) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии. Таблица № 44

Таблица № 44

Показатель	До 2020 г.	До 2027 г.
Центральная котельная	Электрическая энергия котельными не вырабатывается	
Котельная РТП		
Котельная Токамак		
БМК ВБЛ		
Котельная школы №2		
Котельная прокуратуры		
Котельная казначейства		
Котельная Филинский проезд 9		
Крышная котельная Филинский проезд		
Котельная Куйбышева 89		
БМК по ул. Завод Силикат		
Котельная ООО «Виктория»		
Котельная ООО Теплогенератор		
Котельная ОАО РЖД		

7) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования город Петушки не осуществляется.

8) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Информация, о долях отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории МО «Город Петушки» отсутствует.

9) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории МО «Город Петушки» указана в таблице 45, измеряется в годах

Таблица № 45

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
Центральная котельная			
Котельная РТП			
Котельная Токамак			
БМК ВБЛ			
Котельная школы №2			
Котельная прокуратуры			
Котельная казначейства			
Котельная Филинский проезд 9			
Крышная котельная Филинский проезд			
Котельная Куйбышева 89			
БМК по ул. Завод Силикат			
Котельная ООО «Виктория»			
Котельная ООО Теплогенератор			
Котельная ОАО РЖД			

Ценовые (тарифные) последствия

Тарифные сценарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схемы теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов, формирующих действующие тарифы теплоснабжающих организаций, с учетом введения инвестиционных составляющих.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством, тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы. Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти самостоятельно.

- изменения по установленным тарифам на тепловую энергию на 2025 год (тариф ООО «Владимиртеплогаз»)

Таблица № 46

ООО «Владимиртеплогаз»	
с 01.01.2025 по 30.06.2025	3737,82 руб.
с 01.07.2025 по 31.12.2025	4375,93 руб.

Динамика утвержденных тарифов с 2019 по 2025 г. для котельных ООО «Владимиртеплогаз»

Период вступления тарифа	Тариф, руб. /Гкал с НДС
2019 (1 полугодие)	2784,20
2019 (2 полугодие)	2939,78
2020	3104,40
2021	3122,02
2022	3221,10
2023	3385,39
2024	3737,82
2025	4375,93

Реестр единых теплоснабжающих организаций

Собственностью ООО «Владимиртеплогаз» являются 7 котельных.

На основании заключенного концессионного соглашения имущество МО «Город Петушки» в количестве 3 котельных и теплового пункта передано в ООО «Владимиртеплогаз».

На основании Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Решения №1 от 06.09.2019 Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Петушки Владимирской области (далее- Решение КЧС №1 от 06.09.2019) с целью защиты населения и социальных объектов, предотвращения возникновения чрезвычайной ситуации на территории района «Силикат» г. Петушки МО «Город Петушки» заключили договор №1 аренды объектов теплоснабжения (на БМК по улице Завод Силикат) с ООО «Владимиртеплогаз».

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 со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «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 пунктом 6 Федерального закона 190 «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».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах

организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. 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 отношении которой присваивается соответствующий статус. 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, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

На основании выше представленных критериев предприятие ООО «Владимиртеплогаз» обслуживающее 11 котельных города отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, **в качестве** единой теплоснабжающей организации поселения необходимо присвоить предприятие ООО «Владимиртеплогаз».

Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Замечаний к проекту схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Петушки» нет. Петушинский филиал ООО «Владимиртеплогаз», руководствуясь положениями п. 24 Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154, направил предложения по актуализации схем теплоснабжения письмом от 08.04.2025 № 29-01/255.

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

В действующую схему теплоснабжения муниципального образования «Город Петушки» внесены следующие изменения.

1. В Главу 1. «Схема теплоснабжения» внесены изменения в Раздел 17. Ценовые (тарифные) последствия.

2. В Главу 1. «Схема теплоснабжения» внесены изменения в Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

3. В Главу 2. «Обосновывающие материалы» внесены изменения в ценовые (тарифные) последствия.

4. В Главу 2. «Обосновывающие материалы» внесены изменения в предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии



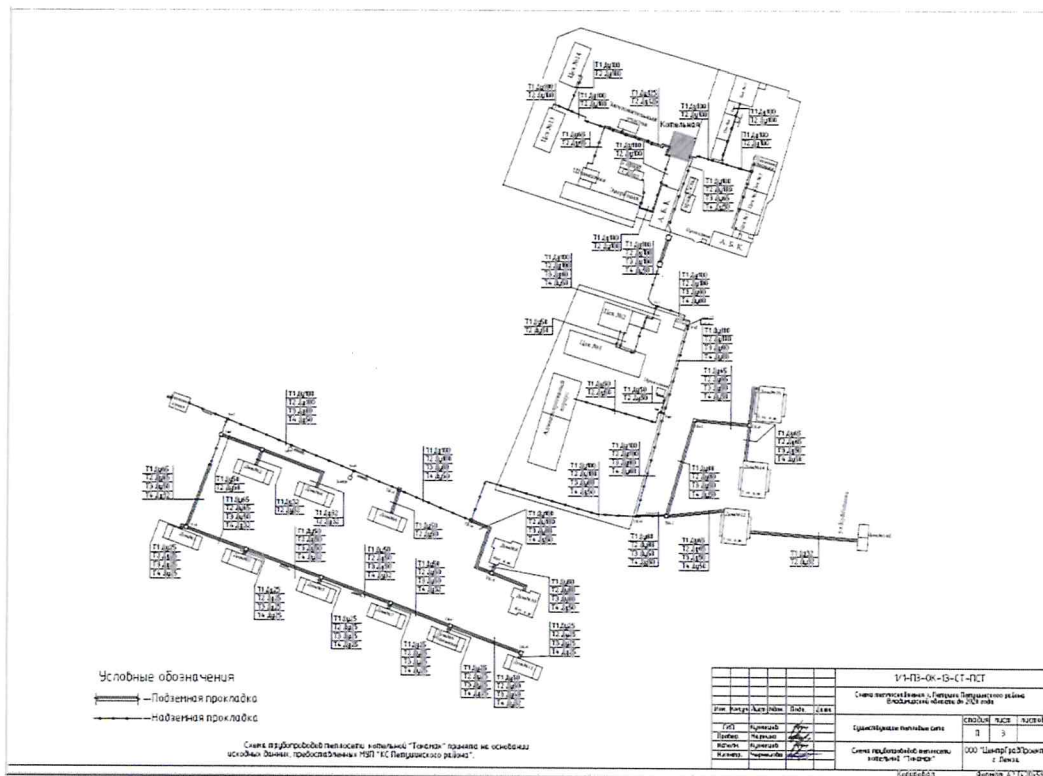


Рис. 3. ТС котельная Токамак

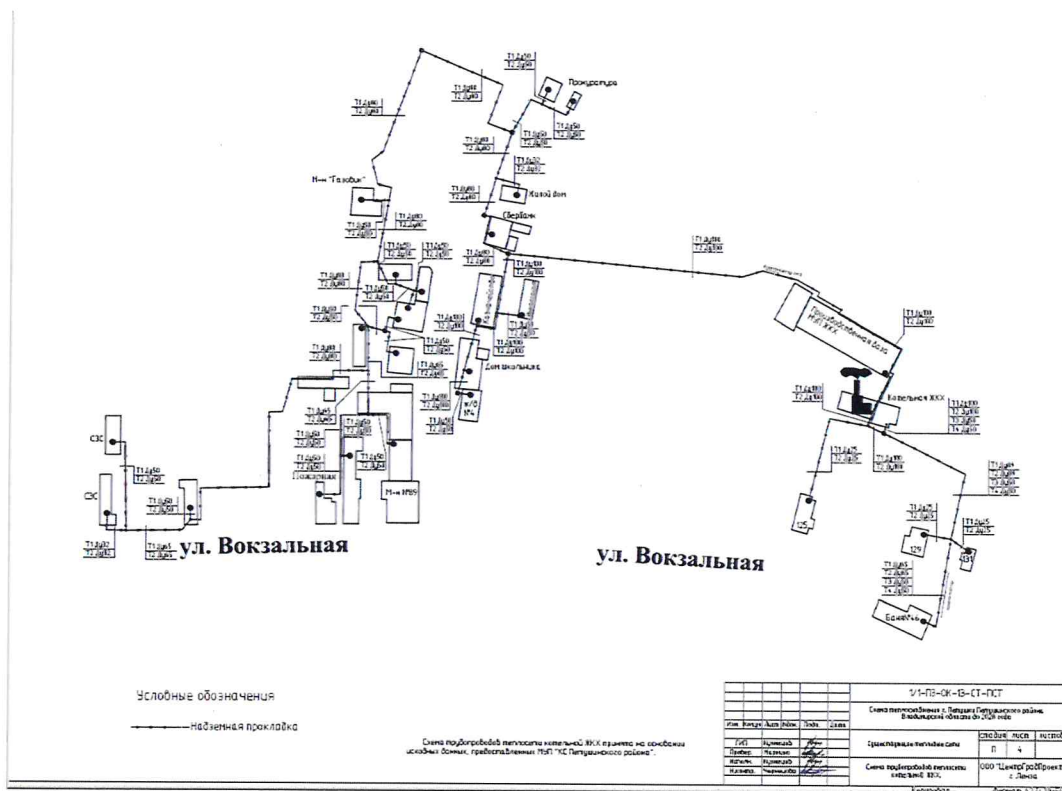


Рис. 4. ТС котельная ЖКХ

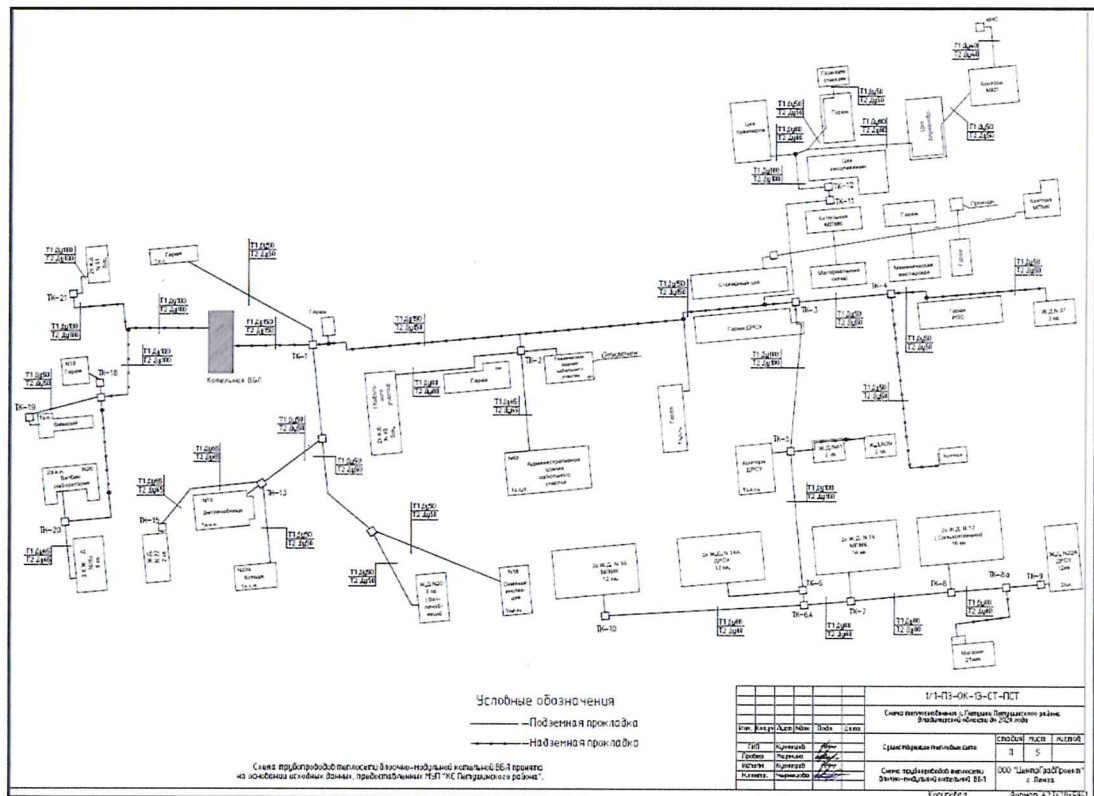


Рис. 5. ТС котельной ВБЛ

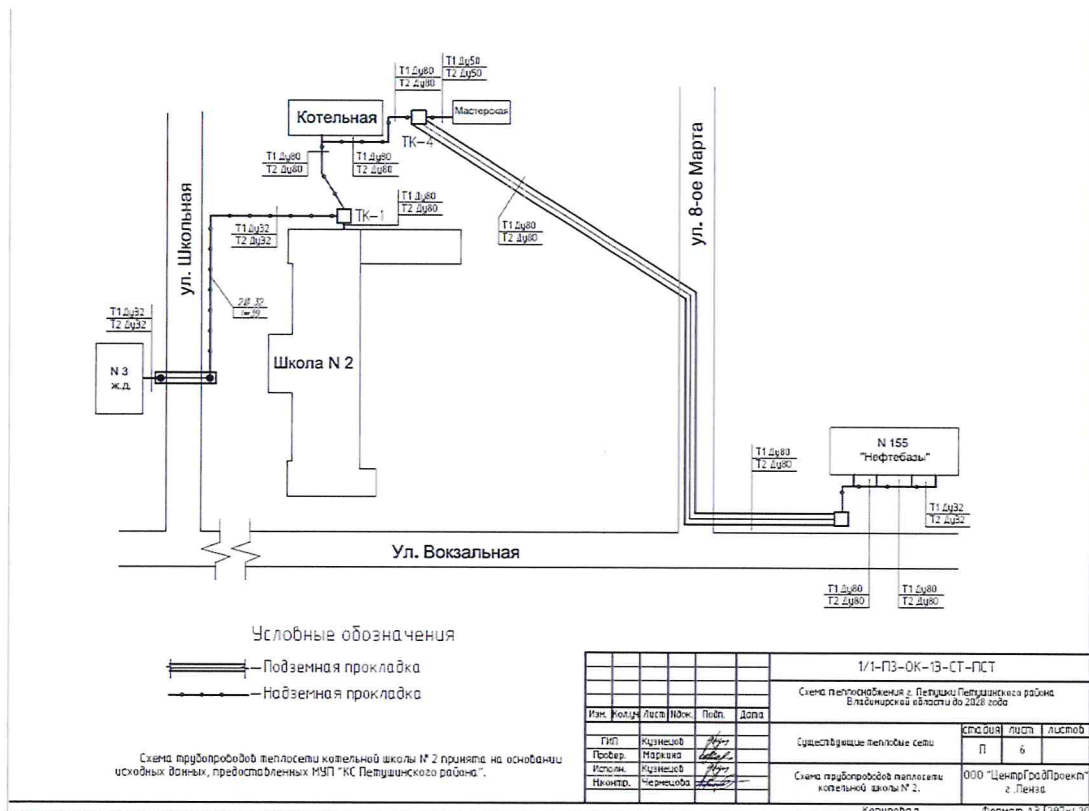


Рис. 6. ТС котельной школа №2

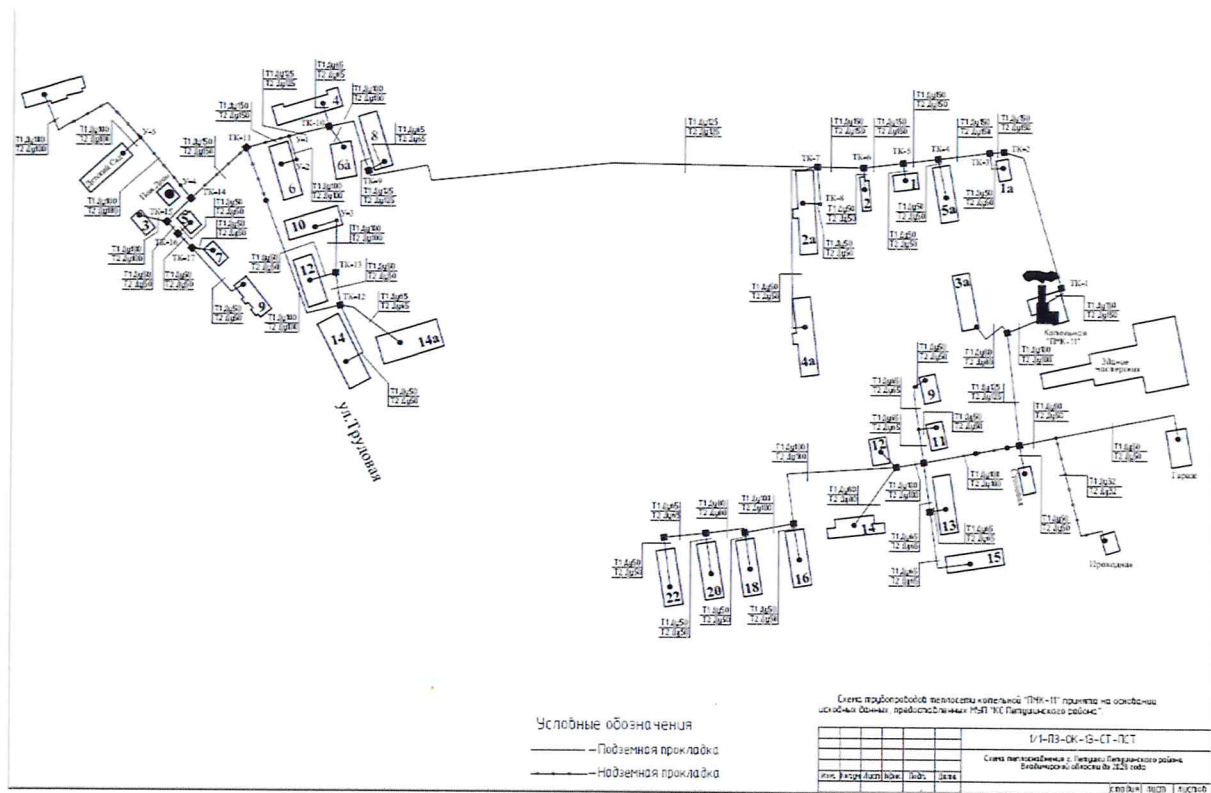


Рис. 7. ТС котельной ПМК-11

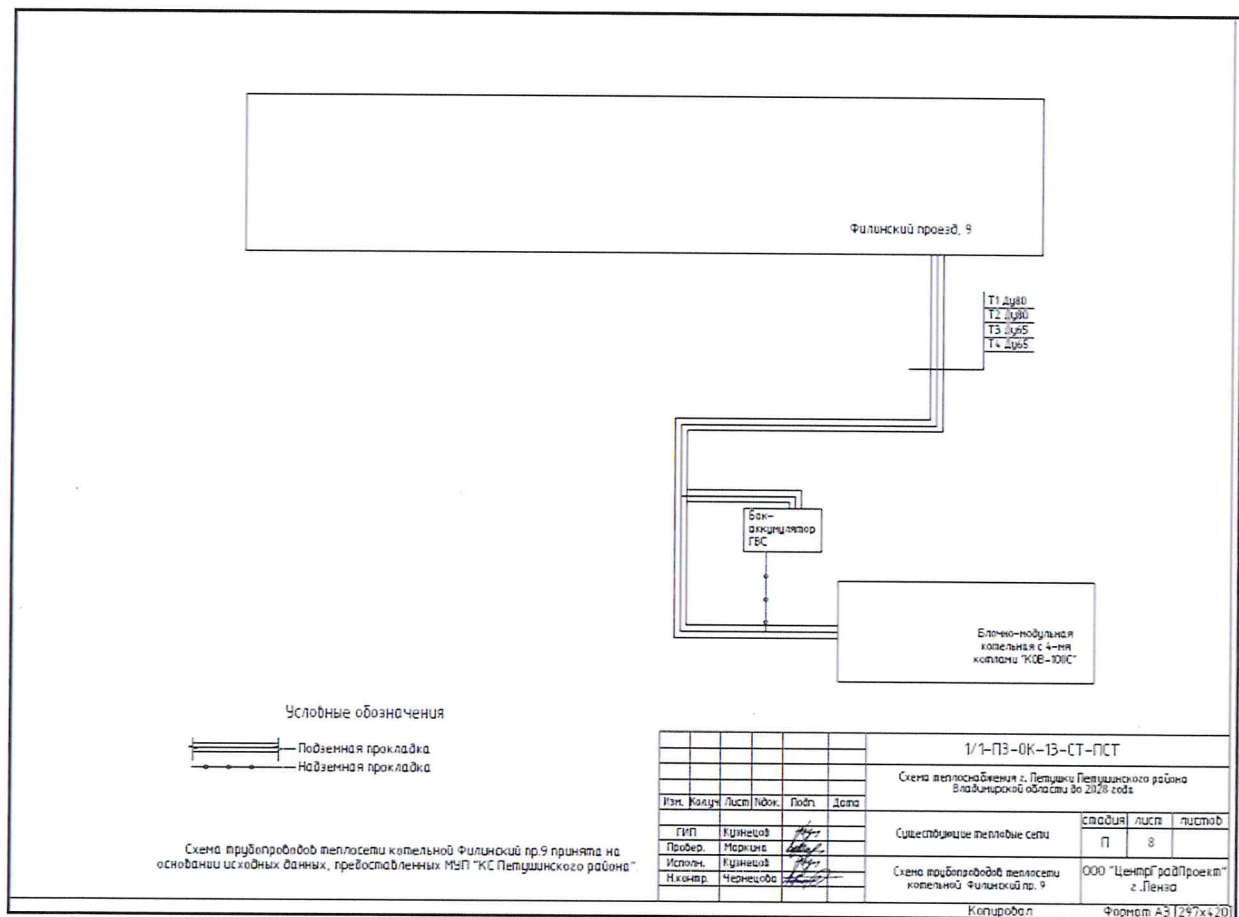


Рис. 8. ТС котельной Филинский проезд 9

[illegible]

Рис. 10. ТС котельной ПЗСК



Заключение

Основы регулирования отношений потребителей и субъектов теплоснабжения

- Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, заключают с единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) договоры теплоснабжения и приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора теплоснабжения, в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством.

- В соответствии с договором теплоснабжения единая теплоснабжающая организация (ЕТО) обязуется подавать потребителю теплоэнергоресурсы, соответствующие количественным и качественным параметрам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения, а также обеспечить готовность нести указанную в договоре тепловую нагрузку, а потребитель обязуется оплачивать полученную тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель и обеспечивать соблюдение установленного договором режима потребления и надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему теплопотребляющих установок, используемых для получения теплоэнергоресурсов по данному договору.

- Договор теплоснабжения является публичным для единой теплоснабжающей организации. Единая теплоснабжающая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключение договора теплоснабжения при условии соблюдения указанным потребителем выданных ему в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям принадлежащих ему объектов капитального строительства (далее - технические условия).

- Потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в установленном законодательством порядке.

- Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, и в порядке, предусмотренных законодательством.

- Запрещается подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.

Обязательства субъектов теплоснабжения

- Теплоснабжающая организация и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

- Предметом соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению непрерывного взаимосвязанного технологического процесса, обеспечивающего качественное функционирование систем теплоснабжения поселка.

- Условиями соглашения являются:
 - определение соподчиненности диспетчерских служб организаций и порядок их взаимодействия;
 - порядок организации наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
 - порядок обеспечения доступа сторон для осуществления наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
 - оптимизированный по стоимости тепловой энергии график тепловых нагрузок и режимов работы тепловых сетей, составленный исходя из условий договоров теплоснабжения в отопительный период и в летний период (режимная карта), являющийся приложением к соглашению;
 - порядок взаимодействия организаций в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

- ЕТО и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения. Договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя заключается в порядке и на условиях, которые предусмотрены Федеральным законом «О теплоснабжении» для договоров теплоснабжения, с учетом особенностей, установленных правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

- Теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче. Затраты на обеспечение передачи тепловой энергии и (или) теплоносителя по тепловым сетям включаются в состав тарифа на тепловую энергию, реализуемую теплоснабжающей организацией потребителям тепловой энергии, в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

- Местом исполнения обязательств теплоснабжающей организации является точка поставки, которая располагается на границе балансовой принадлежности теплопотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, либо в точке подключения к бесхозяйной тепловой сети.

- Содержание и обслуживание выявленных бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляет теплосетевая организация.

- Теплоснабжающая организация, осуществляющая поставку тепловой энергии потребителям, обязана раскрывать информацию в соответствии с утвержденными Правительством Российской Федерации стандартами раскрытия информации субъектами естественных монополий.

- Порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии потребителям в случае невыполнения ими своих обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя определяется договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, заключенным в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Организация коммерческого учета

- Количество тепловой энергии, реализуемой по договору теплоснабжения или передаваемой по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, подлежит коммерческому учету.

- Коммерческий учет тепловой энергии осуществляется путем измерений приборами учета, установленными на границе смежных тепловых сетей, принадлежащих различным субъектам теплоснабжения и (или) потребителям, если договором теплоснабжения или оказания услуг по передаче тепловой энергии не установлено иное.

- Осуществление коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя расчетным путем допускается в следующих случаях:

- отсутствие в точках учета приборов учета;
- неисправность приборов учета;
- нарушение установленных договором теплоснабжения сроков представления показаний приборов учета, являющихся собственностью потребителя.

- Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

- Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

- Сроки предоставления показаний приборов учета, установленных у потребителей, устанавливаются договором теплоснабжения.

Организация распределения и сбыта тепловой энергии

- Единая теплоснабжающая организация (ЕТО), приобретающая у теплоснабжающих организаций тепловую энергию и на безальтернативной основе поставляющая тепловую энергию потребителям поселения, обязана осуществлять распределение, и сбыт всей полезной отпущенной тепловой энергии потребителям поселка.

- Распределение и сбыт всей отпущенной тепловой энергии потребителям осуществляется по показаниям приборов учета тепловой энергии, установленным в соответствии с п. 12.3 подпункт 2.

- При временном отсутствии приборов учета у потребителя (кроме многоквартирных домов и общежитий) определение количества потребленной потребителем тепловой энергии и теплоносителя производится в соответствии с п. 12.3 подпункт 3.

- Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данных системах теплоснабжения, осуществляется администрацией поселка, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения.

- Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в администрацию поселка, заявку, содержащую сведения:

- о количестве тепловой энергии, которую единая теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

- об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

- о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

