

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ ПЕТУШИНСКОГО РАЙОНА

Владимирской области

от 20.05.2024

г. Петушки

№ 485

*Об утверждении актуализированной
Схемы теплоснабжения муниципального
образования «Петушинское сельское поселение»
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 12.01.2024 № 23 «Об актуализации Схем теплоснабжения муниципальных образований «Петушинское сельское поселение», «Нагорное сельское поселение», Пекшинское Петушинского района Владимирской области на 2025 год», в соответствии с итоговым протоколом публичных слушаний, состоявшихся 15.05.2024 года, в целях организации в границах муниципального образования «Петушинское 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 «Петушинское сельское поселение» 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.

И.о. главы администрации



А.В. КОПЫТОВ

Приложение
к постановлению администрации
Петушинского района
от 20.05.2024 №485

СОДЕРЖАНИЕ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «ПЕТУШИНСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ПЕТУШИНСКОГО РАЙОНА
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2027 Г.

1. Введение	2
Глава I. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах территории поселения	3
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	4
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	4
Раздел 4. Основные положения Мастер-плана развития системы теплоснабжения поселения.	5
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	5
Раздел 6. Решения по новому строительству и реконструкции и тепловых сетей.	5
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	6
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	6
Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	6
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	6
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	6
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.	7
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водопотребления поселения.	7
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.	7
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.	7
Глава II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи, преобразования и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.	8
Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	27
Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения.	28
Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	28
Раздел 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения.	28
Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производимости водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе и в аварийных режимах.	29
Раздел 7. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	29
Раздел 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	29
Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы водоснабжения.	30
Раздел 10. Перспективные топливные балансы.	30
Раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения.	30
Раздел 12. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	31
Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.	32
Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия.	33
Раздел 15. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	34
Раздел 16. Завершения и предложения к проекту схемы теплоснабжения.	34
Раздел 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.	34

1. Общие указания.

Проектирование систем теплоснабжения населённых пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависит масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития сельского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2027 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 20 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Пегушинское сельское поселение», далее по тексту МО Пегушинское, до 2027 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

Схема теплоснабжения Пегушинского сельского поселения разработана Администрацией Пегушинского сельского поселения согласно «Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012г. №154 (актуализация от 11.05.2023 № 742 по состоянию на 2024 год, утверждена администрацией Пегушинского района).

При проведении разработки использовались «Рекомендуемая типовая структура схемы теплоснабжения для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч человек», а также результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план МО «Пегушинское сельское поселение» до 2030 года;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпущенная и потребленная тепловая энергия, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпущенной и потребленной тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о разработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

2. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий.

Муниципальное образование Пегушинское сельское поселение расположено в центральной части Пегушинского района на землях СПК «Клязьменский», КСП «Россия», ООО «Богдарья», Вослушинского (частично), Костянского (частично), Пегушинского (частично), Заречного (частично) лесничества Заречного лесхоза, Клязьменского (частично), Свердловского (частично) лесничества Костянского военного лесхоза. Пегушинское сельское поселение граничит с Кольчугинским районом, Пеклинским сельским поселением, Нагорным сельским поселением, с Собинским районом и городским поселением г.Пегушки.

Муниципальное образование Пегушинское сельское поселение образовано в 2004 году путем объединения целого ряда сельских округов, входивших ранее в состав Пегушинского района Владимирской области. После вступления в силу 131-ФЗ, Законом Владимирской области от 13 октября 2004 года № 159-ОЗ муниципальное образование Пегушинский район было наделено статусом муниципального района, а муниципальное образование Пегушинское статусом сельского поселения.

Климатические условия поселения благоприятны для хозяйственного и градостроительного освоения, не имеют планировочных ограничений. По климатическому районированию территории страны для строительства поселения относятся к зоне II - В. Расчетные температуры для проектирования отопления, вентиляции принимаются по таблице 1 СНиП 23-01-99 по показателям Владимирской области. Климат поселения умеренно континентальный, с умеренно теплым летом, холодной зимой, короткой весной и обильной, часто дождливой осенью. Глубина снежного покрова 40 см, максимальная глубина промерзания почвы 90см, среднегодовое количество осадков 480 мм, из которых 70- 75% выпадает в теплый период. Среднегодовая температура воздуха 5,5, максимальная 32,5. количество атмосферных осадков среднегодовое 696,7мм. Преобладающими являются ветры южного и юго-западного направлений. Скорость ветра в среднем составляет 3,4 м/сек.

По характеру рельефа территория поселения делится долиной реки Клязьма на две резко отличающиеся друг от друга части – северную и южную. Северная часть представляет собой восточный склон Клинско-Дмитровской гряды – ряд вытянутых в субмеридиональном направлении увалов, разделенных широкими долинами рек. Абсолютные отметки высот пологих водоразделов достигают 180м. Отметки долин – 110-120м. Отметки поймы реки Клязьмы – 100-110м. К югу от реки Клинско – Дмитровской гряды переходят в заболоченную Мешерскую низменность. Преобладающие отметки рельефа около 120м.

Рельеф поселения в целом благоприятен как для гражданского, так и для промышленного освоения, организации всех видов отдыха, не затрудняет обработку почвы и уход за сельскохозяйственными культурами.

Пегушинское сельское поселение — муниципальное образование в Пегушинском районе Владимирской области. Административный центр — деревня Старье Пегушки. Территория поселения расположена в центральной части Пегушинского района.

Пегушинское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Владимирской области № 69-ОЗ от 25.05.2005 г. В его состав вошли территории бывших Аннинского, Вослушинского, Крутовского и Пегушинского сельсоветов.

В состав поселения входит 38 населённых пунктов. Количество проживающего населения на 2011 год – 4648. 21 социально значимых объектов. Количество домов – 3576. На территории поселения находится Пегушинская Центральная районная больница

ГЛАВА I. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

Раздел I. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установившихся границах территории поселения.

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

В состав территории МО «Пегушинское сельское поселение» входят 38 населенных пунктов: 2 поселка, 36 деревень (Закон Владимирской области от 13.10.2004 N 159-ОЗ (ред. от 07.12.2010) "О наделении Пегушинского района и муниципальных образований, входящих в его состав, соответствующим статусом муниципальных образований и установлении их границ" (принят постановлением ЭС Владимирской области от 29.09.2004 N 636)).

Существующий жилой фонд населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования, представлен одно - двухэтажными индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками и одно, двух, трех, пятиэтажными многоквартирными домами. Так же на территории поселения расположены объекты Министерства обороны с жилым фондом и системой коммунальной инфраструктуры – военный городок Костино, военный городок Вослушка.

Характеристика жилого фонда представлена в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	Количество проживающих, чел.	Жилый фонд	
		количество, ед.	площадь, тыс.кв.м.
Индивидуальные жилые дома	3342	4287	291,52
Многоквартирные жилые дома	1167	31	42,15
ИТОГО	4509	4318	333,67

На территории муниципального образования расположены крупные промышленные предприятия, такие как: ООО «Мирамбель», ООО «Металит», ООО «Богдарья», ООО «Голдина», молокозавод ООО «Партнер» и другие; двадцать один социально значимый объект – 3 детских сада, 3 общеобразовательных школы, Пегушинская центральная районная больница и другие.

Административные здания, объекты образовательного, культурно-бытового, социального назначения и другие объекты, предназначенные для общественного использования, представлены одно – двух, трехэтажными зданиями.

Площадь строительных фондов и прогноз их прироста показан в таблице 2.

Таблица 2
тыс. м²

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение 2013г	Прирост		
			2014-2018	2019-2022	2023-2027
	Площадь строительных фондов, всего	1681,87	2111,57	2547,47	3062,67
1.	Площадь жилых домов, всего	333,67	747,27	1160,87	1574,47
1.1.	Многоквартирные дома	42,15	42,15	42,15	42,15
1.2.	Индивидуальные жилые дома	291,52	705,12	1118,72	1332,32
2.	Общественные здания	1348,2	1364,3	1386,6	1488,2

Прирост строительных фондов прогнозируется за счет дальнейшего индивидуального жилищного строительства – 1240,9 тыс.кв.м. и незначительного увеличения числа коммерческих объектов обслуживания и площадок промышленных предприятий в черте и за чертой населенных пунктов – 140г.

Генеральным планом муниципального образования предусмотрено расширение территории населенных пунктов за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных

пунктов. Лишь незначительная часть приращиваемой территории (не более 30%) будет востребована в рамках строительства постоянного жилья в рамках субурбанизационных процессов в поселении, а также жилья для загородного проживания жителей городов. Объем строительства на проектный период составляет 11 750 квадратных метров до 2020 года и 14 250 квадратных метров до 2023 года.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности).

Теплоснабжение жилищного фонда, административных зданий и объектов социальной инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и централизованными источниками тепла.

Объемы потребления тепловой энергии объектами от централизованных источников теплоснабжения показаны в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Источники теплоснабжения	Базовое значение 2013г	Перспективные значения			
			2014-2018г	2019-2022г	2023-2027г	
1	Котельная «Костино»	344,4	344,4	344,4	344,4	344,4
2	Котельная «Аннино»	4491,2	4491,2	4491,2	4491,2	4491,2
3	Котельная «Вослушка»	1296,0	1296,0	1296,0	1296,0	1296,0
4	БМК ЦРБ	3299,3	3299,3	3299,3	3299,3	3299,3
	Всего, в том числе:					
	Многоквартирные дома	9430,9	9430,9	9430,9	9430,9	9430,9
	Многоквартирные жилые дома	5639,1	5639,1	5639,1	5639,1	5639,1
	Индивидуальные жилые дома	544,2	544,2	544,2	544,2	544,2
	Общественные здания	3247,6	3247,6	3247,6	3247,6	3247,6
1	Котельная «Бережка»	15529,5	15529,5	15529,5	15529,5	15529,5
	Всего, в том числе:					
	Многоквартирные дома	3044,7	3044,7	3044,7	3044,7	3044,7
	Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0	0
	Общественные здания	12484,8	12484,8	12484,8	12484,8	12484,8
1	Котельная «Костино» в/ч	14887,4	14887,4	14887,4	14887,4	14887,4
2	Котельная «Вослушка» в/ч	8953,4	8953,4	8953,4	8953,4	8953,4
	Всего, в том числе:					
	Многоквартирные дома	23840,8	23840,8	23840,8	23840,8	23840,8
	Индивидуальные жилые дома	6483,4	6483,4	6483,4	6483,4	6483,4
	Общественные здания	0	0	0	0	0
	Итого	17357,4	17357,4	17357,4	17357,4	17357,4

Тепловая мощность потребителей тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения в перспективе остается на уровне базового года, так как теплоснабжение новых строительных фондов планируется осуществлять с помощью индивидуальных источников тепловой энергии.

Тепловая энергия, производимая источниками тепловой энергии, используется на цели отопления, горячего водоснабжения и технологические нужды источников теплоснабжения. Объемы потребления тепловой энергии по видам потребления на перспективный период показаны в таблице 4.

Таблица 4

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год			
		2014-2018	2019-2022	2023-2027	
	Котельная «Костино»				
	- всего	293,7	293,7	293,7	224,016
1	-отопление	293,7	293,7	293,7	224,016
	-ТВС	0	0	0	0
	-технологические нужды	0	0	0	0

Котельная «Аннино»				
2	-всего	3072,945	3072,945	3262,510
	-отопление	3072,945	3072,945	3262,510
	-ТВС	0	0	0
	-технологические нужды	0	0	0
Котельная «Вослушка»				
3	-всего	930,0	930,0	937,663
	-отопление	930,0	930,0	937,663
	-ТВС	0	0	0
	-технологические нужды	0	0	0
БМК ЦРБ				
4	-всего	2018,690	2018,690	1611,629
	-отопление	1562,887	1562,887	1401,757
	-ТВС	455,803	455,803	209,872
	-технологические нужды	0	0	0
Котельная «Бережка»				
5	-всего	15529,5	15529,5	13264,548
	-отопление	10414,8	10414,8	12559,214
	-ТВС	1942,7	1942,7	705,334
	-технологические нужды	3182,0	3182,0	0
Котельная «Костино в/ч»				
6	-всего	14887,4	14887,4	5355,12
	-отопление	5558,8	5558,8	4710,89
	-ТВС	1884,9	1884,9	644,23
	-технологические нужды	7443,7	7443,7	0
Котельная «Вослушка в/ч»				
7	-всего	8953,4	8953,4	2078,16
	-отопление	3298,1	3298,1	1870,92,1
	-ТВС	1179,3	1179,3	207,24
	-технологические нужды	4476,0	4476,0	0

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

Генеральным планом не предусматривается развитие секционной жилой застройки, а также не планируются значительный рост промышленного производства. Необходимость планирования перспективных запасов тепловой мощности на перспективу отсутствует.

В связи с этим расчет радиуса эффективного теплоснабжения не выполняется.

Существующая схема централизованного теплоснабжения в ближайшей перспективе останется без изменений.

Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения показаны в таблицах 5 и 6.

№	Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника Гкал/ч	Тепловая мощность на расчетный период			
			2014-2018 Гкал/ч	2019-2022 Гкал/ч	2023-2027 Гкал/ч	2023-2027 Гкал/ч
1	Котельная «Костино»	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19

Таблица 5

№	Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника Гкал/ч	Тепловая мощность на расчетный период				
			2014-2018 Гкал/ч	2019-2022 Гкал/ч	2023-2027 Гкал/ч	2023-2027 Гкал/ч	2023-2027 Гкал/ч
2	Котельная «Аннино»	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3	Котельная «Вослушка»	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
4	Котельная БМК «ЦРБ»	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
5	Котельная «Бережка»	6,5	4,56	6,5	6,5	6,5	6,5
6	Котельная «Костино в/ч»	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
7	Котельная «Вослушка в/ч»	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Таблица 6

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность источника Гкал/ч		Подключенная тепловая нагрузка с учетом собственных нужд и потерь Гкал/ч		Резерв/дефицит мощности Гкал/ч	
		2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027
1	Котельная «Костино»	1,19	1,19	0,18	0,509	+1,01	+1,0391
2	Котельная «Аннино»	2,5	2,5	2,41	1,7217	+0,09	+0,7783
3	Котельная «Вослушка»	0,68	0,68	0,5381	0,626	+0,054	+0,1419
4	БМК ЦРБ	1,13	1,13	0,75	0,9353	+0,38	+0,1947
5	Котельная «Бережка»	4,56/6,5	6,5	4,56/6,5	4,69	0	+1,9
6	Котельная «Костино в/ч»	4,3	4,3	4,3	4,3	0	0
7	Котельная «Вослушка в/ч»	2,2	2,2	1,8	1,8	+0,4	+0,4
	Итого	16,56/18,5	18,5	14,566 / 16,565	15,946	1,934	2,554

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоснабжения.

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоснабжения для тепловых сетей и максимального потребления теплоснабжения в теплоспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в таблице 7.

Таблица 7

Наименование источника тепловой энергии	Максимальный расход теплоснабжения на теплоснабжение установок, м³		Производительность водоподготовки для компенсации потерь теплоснабжения, м³/ч		Максимальная производительность водоподготовки, м³/ч		Расход воды на подпитку, м³/ч	
	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027
Котельная «Костино»	0,01	0,01	0,02	0,02	0,1	0,1	0,02	0,02
Котельная «Аннино»	0,16	0,16	0,23	0,23	4,0	4,0	0,23	0,23

Наименование источника тепловой энергии	Максимальный расход теплоносителя на теплоснабжение установквн, м³		Приводимость водоподготовки для компенсации потерь теплоносителя, м³/ч		Максимальная привоимость водоподготовки, м³/ч		Расход воды на подпитку, м³/ч	
	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027
Котельная «Вослушка»	0,04	0,04	0,06	0,06	1,0	1,0	0,06	0,06
БМК ПРБ	0,64	0,64	0,12	0,12	4,0	4,0	0,7	0,7
Котельная «Бережка»	35,0	35,0	0,1	0,5	4,0	4,0	33,0	33,0
Котельная «Костино в/ч»	34,0	34,0	0,1	0,5	4,0	4,0	32,0	32,0
Котельная «Вослушка в/ч»	21,0	21,0	0,1	0,5	3,0	3,0	20,0	20,0

Раздел 4. Основные положения Мастер-плана развития системы теплоснабжения поселения.

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 «Пегушинское сельское поселение», из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в Пегушинском сельском поселении и критерием этого обеспечения является выполнение баланса тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплоснабжения. 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 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Предлагается строительство теплогенераторной в д. Костино, мощностью 200 кВт по адресу: д. Костино, Пегушинского района предусматривается консолидированным соглашением.

В 2020 году выполнены мероприятия по реконструкции котельной «Бережка» согласно проекту «Реконструкция котельной Радиопцентра ИТАР-ТАСС установленной мощностью 7,56 МВт, фирмой ООО «Престиж Строй».

Запланирован перевод потребителей ФАП, здание почты от котельной д. Костино на индивидуальное отопление, с последующим выволом из эксплуатации и исключением тепловых сетей (протяженность 176 м в двухтрубном исполнении).

В 2023 году выполнено техническое перевооружение котельной «Костино в/ч», путем замены существующих котлов на газовые.

Для увеличения надежности и бесперебойности теплоснабжения предлагается провести реконструкцию источников тепловой энергии военного городка Министерства обороны РФ, котельная «Вослушка в/ч» с заменой существующих котлов. Реконструкция источников тепловой энергии блочно-модульных котельных «Аннинно» и «Вослушка» не предусматривается в связи с низкой степенью износа основного оборудования.

Таблица 8.

№п/п	Наименование источника	Вид потребляемого топлива
1	Котельная «Костино»	Торф
2	Котельная «Аннинно»	природный газ
3	Котельная «Вослушка»	природный газ
4	БМК ПРБ	Природный газ
5	Котельная «Бережка»	Природный газ
6	Котельная «Костино в/ч»	Природный газ
7	Котельная «Вослушка в/ч»	Мазут

Раздел 6. Решения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перераспределения тепловых нагрузок целесообразно, так как переразделение тепловых нагрузок в перспективе не планируется.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищно и производственную застройку является целесообразным. Перспективный прирост тепловой нагрузки существующих источников тепловой энергии не планируется.

В перспективе планируется прирост площади 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. Строительство многоквартирных жилых домов в перспективе не планируется.

Выход из эксплуатации, ликвидация, консервация и демонтаж источников теплоснабжения для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения не предусматривается. Избыточных источников тепловой энергии и выработавших нормативный срок нгт. 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 ветвях сетей и укладки новых трубопроводов. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет.

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

Перечень участков тепловых сетей, предлагаемых для реконструкции представлен в таблице 9.

Наименование объекта реконструкции	Протяженность сети, м.	Диаметр трубопровода, мм	Мероприятия по реконструкции	Срок выполнения
Сети от котельной «Вослушка»	1460	100, 80, 70, 50	замена сетей	2 кв. 2019 г
Сети от котельной «Аннинно»	1450	150, 125, 100, 70	замена сетей	3 кв. 2020 г
БМК ПРБ	1710	125, 100, 80	замена сетей	1 кв. 2021.
Тепловые сети от У8	407	50, 32, 25	Замена сетей	3 кв. 2019 г

в районе главного корпуса «Петушинской районной больницы» по ул. Шоссейная до входов в общежитие, жилой дом и магазин д. Старые Петушки	5027			
Итого	5027			

В период 2027-2028 годов планируется выполнить мероприятия по реконструкции магистрального участка тепловой сети отопления и ГВС в системе теплоснабжения БМС ЦРБ от У-16 до У-4 ТК-12.

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

а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.
 Открытая система теплоснабжения на территории Петушинского сельского поселения не применяется.
 б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов.
 Открытая система теплоснабжения у потребителей индивидуальных систем горячего водоснабжения. Открытая система теплоснабжения на территории Петушинского сельского поселения не применяется.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

№ п/п	Наименование источника	Вид основного топлива	Отпуск тепловой энергии (без учета собственного расхода)			Расход топлива, тыс. м³/год (для газодомового топлива), т/год (для твердого и жидкого топлива)				
			Базисный период 2013г.	2014-2018	2022	2023-2027	Базисный период 2013г.	2014-2018	2019-2022	2023-2027
1	Котельня	Торф	300,5	383,3	383,3	383,3	150,5	139,7	139,7	139,7
2	Котельня «Костино»	Привозный торф	4282,8	4282,8	4282,8	4282,8	600,4	669,8	669,8	669,8
3	Котельня «Амнино»	Привозный торф	1262,7	1262,7	1262,7	1262,7	189,4	192,16	192,16	192,16
4	БМК ЦРБ	Привозный торф	2805,3	3459,2	3459,2	3459,2	499,3	540,2	540,2	540,2
5	Котельня «Бережок»	Привозный торф	14482,5	14482,5	14482,5	14482,5	466,0	466,0	466,0	466,0
6	Котельня «Костино №1»	Привозный торф	14887,4	14887,4	14887,4	14887,4	1562,2	1562,2	1562,2	1562,2
7	Котельня «Воспущинка №6»	Мазут	8953,4	8953,4	8953,4	8953,4	986,1	986,1	986,1	986,1
Итого			46974,6	46974,6	46974,6	46974,6	4453,9	4483,56	4483,56	4483,56

Перспективные топливные балансы для источников тепловой энергии, расположенных в границах муниципального образования, по видам основного топлива приведены в таблице 10. Использование резервного и аварийного топлива для источников тепловой энергии не предусматривается.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Таблица 10

Объем финансирования тыс. руб.	Источники финансирования			Средства населения
	Инвестиционные программы РСО	Собственные средства РСО	Бюджетные средства МО	
143277	0	114995	0	28282

Таблица 11

Раздел 10. Решения об определении единой теплоснабжающей организацией.

Решение по установлению единых теплоснабжающих организаций принято на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 № 808.
 Единые теплоснабжающие организации установлены в соответствии с границами зон эксплуатационной ответственности предприятий и организаций, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территории муниципального образования
 - ООО «Валдайтермолгаз» - централизованное теплоснабжение жилого фонда, объектов социальной сферы и промышленных зданий, расположенных в населенных пунктах д. Новое Амнино, д. Воспущинка, д. Старые Петушки, д. Костино.
 - Филиал Радиотеплоцентр ФГУП «ИТАР-ТАСС» - централизованное теплоснабжение жилого фонда, объектов социальной сферы и производственных объектов ИТАР-ТАСС, расположенных в пос. Березка.
 -ФГУ «ЦРКУ» Министерство обороны – централизованное теплоснабжение жилого фонда и объектов Министерства обороны РФ, расположенных в военных городках «Костино», «Воспущинка».

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

Тепловая нагрузка источников тепловой энергии в муниципальном образовании распределяется в соответствии со сложившейся схемой теплоснабжения.
 Возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в настоящий момент отсутствует и в перспективе не предусматривается.
 Существующее распределение тепловых нагрузок по источникам тепловой энергии показано на диаграмме.



Источники тепловой энергии

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

Бесхозных тепловых сетей на территории муниципального образования не выявлено.

Раздел 13. Синхронизация схем 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.

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

Перевод котельных на газосное топливо на территории Петушинского сельского поселения планируется только в д. Костино, при условии газификации населенного пункта.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Перевод котельных на газосное топливо на территории Петушинского сельского поселения не планируется, только в д. Костино, при условии газификации населенного пункта.

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

Перевод котельных на газосное топливо на территории Петушинского сельского поселения планируется только в д. Костино, при условии газификации населенного пункта.

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 входившее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Петушинского сельского поселения не планируется.

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входившее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Петушинского сельского поселения 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, содержащиеся в том числе описание участка указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Петушинского сельского поселения отсутствуют.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемой водоснабжения и водоотведения Республики Крым) 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 Петушинского сельского поселения 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 Петушинского сельского поселения отсутствует.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.

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 величин 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 отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) среднезапасный (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 изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).

Раздел 15. Основные (тарифные) последствия.

Тарифные сленарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схем теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов, а также 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.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинское сельское поселение» Петушинского района, для ООО «Владимиртеплогаз» с 01.07.2024 установлена 3737,84 руб./Гкал. Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с 01.12.2022 составляет 14,0%, что соответствует предельно допустимому росту цен.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинском сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГУП ИГАР-ТАСС филиал районцентр ИГАР-ТАСС) с 01.07.2024 составляет – 2079,04 руб./Гкал. Рост составляет 14,0%.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинском сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГБУ «ДЖКУ» Министерство обороны) с 01.07.2024 составит:

- для потребителей по Вослушка – 4142,87 руб./Гкал.

- для потребителей по Костино – 2938,92 руб./Гкал.

Рост платы за коммунальную услугу по отоплению не превышает предельно допустимого (не более 14,0%).

На территории Петушинского сельского поселения на период действия схемы теплоснабжения масштабных изменений не запланировано. Соответственно последствия реализации запланированных мероприятий в системе теплоснабжения на устанавливаемый тариф на тепловую энергию будут незначительные.

ГЛАВА II. ОСОБОВЫВЛЯЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Часть 1.1. Функциональная структура теплоснабжения.

На территории муниципального образования действует 7 источников тепловой энергии. Зоны действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих организаций и зоны действия источников тепловой энергии с перечнем подключенных объектов, состоящих в договорных отношениях с теплоснабжающими организациями показаны в таблице 12 и на рисунках 1-7.

Таблица 12 Зоны действия производственных котельных

Теплоснабжающая организация	Производственные котельные	Зоны действия производственных котельных
ООО «Владимиртеплогаз»	Котельная «Костино»	МБОУ «Костинская основная общеобразовательная школа» (ул. Спортивная д.6); Отделение почтовой связи (ул. Спортивная, д.7); Фельдшерско-акушерский пункт (ул. Спортивная, д.8).
	Котельная «Аннино»	Юридические лица: МБОУ «Аннинская средняя общеобразовательная школа», ул. Центральная д. 14; МБДОУ детский сад №10 «КОЛОСОК» д.Новое Аннино, ул. Центральная, д.15; Сельский дом культуры ул. Центральная д. 16; Административное здание (ОГИБДД) ул.Центральная д. 17; Торговый центр ул.Центральная д. 18.
	Котельная «Вослушка»	Физические лица Тринадцать двухэтажных многоквартирных жилых дома ул. Центральная; Жилой дом №30 ул. Центральная.
ФГУП ИГАР-ТАСС филиал районцентр ИГАР-ТАСС	Котельная «Березка»	Юридические лица МБДОУ детский сад №27 «УЛЫБКА» ул. Ленина, д.6; МБОУ «Вослушинская основная общеобразовательная школа», ул. Круглова д. 1а; Магазин «Петушинское РАЙПО» ул. Школьная д. 4а; ИП «Ожупина» д. Вослушка; Административное здание ул. Ленина д.2а.
	БМК ЦРБ	Физические лица: Четыре двухэтажных многоквартирных жилых дома ул. Ленина.
ФГУП ИГАР-ТАСС филиал районцентр ИГАР-ТАСС	Котельная «Березка»	Юридические лица: Здания Центральной районной больницы, в т.ч.: пищеблок; овощехранилище; главный корпус; гараж; проходная; насосная; морг; хозяйственный корпус; инфекционное отделение; новый корпус; общежитие; административное здание; скорая помощь; магазин.
		Юридические лица: Объекты ФГУП ИГАР-ТАСС филиал районцентр ИГАР-ТАСС.
		Физические лица:

Теплоснабжающая организация	Производственные котельные	Зоны действия производственных котельных
ФГБУ «ДЖКУ» Министерства обороны	Котельная «Костино В/Ч»	Пять многоквартирных жилых домов и одно общежитие п. Резека Юридические лица: Объекты Министерства обороны. Физические лица: Три многоквартирных жилых дома и одно общежитие п/о Костино
	Котельная «Вослушка В/Ч»	Объекты Министерства обороны. Физические лица: Многоквартирный жилой дом № 1 в/г. №1 д. Вослушка. Юридические лица:

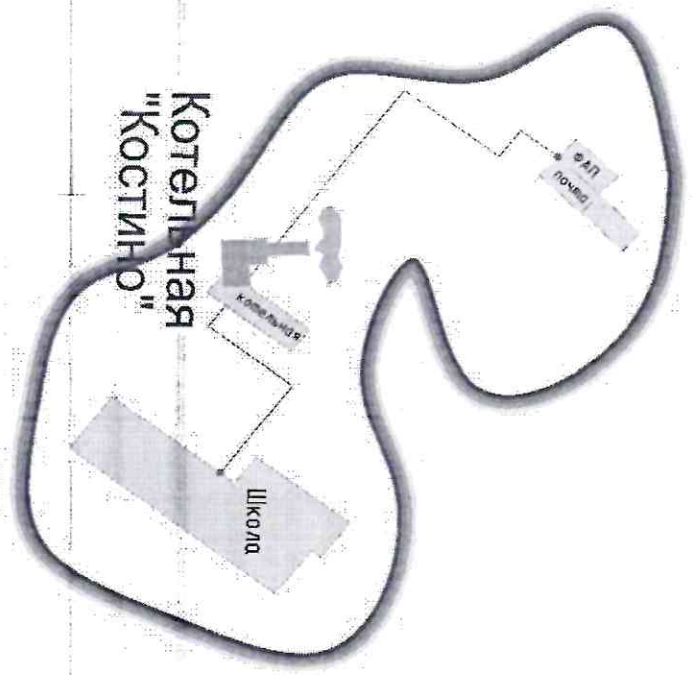


Рисунок 1. Зона действия производственной котельной «Костино»

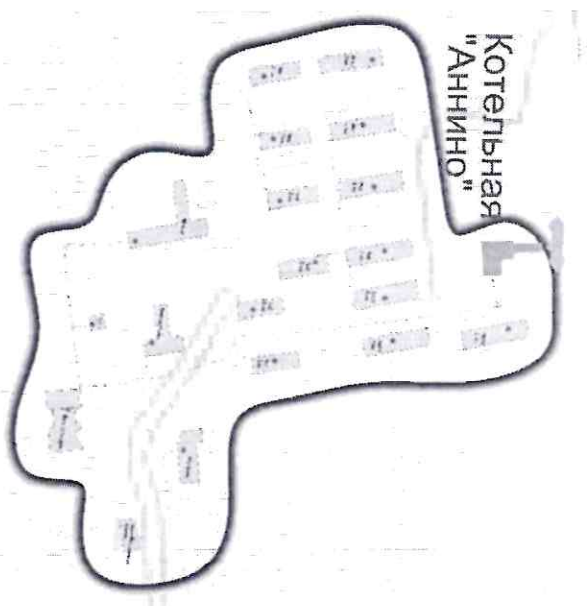


Рисунок 2. Зона действия производственной котельной «Аннино»

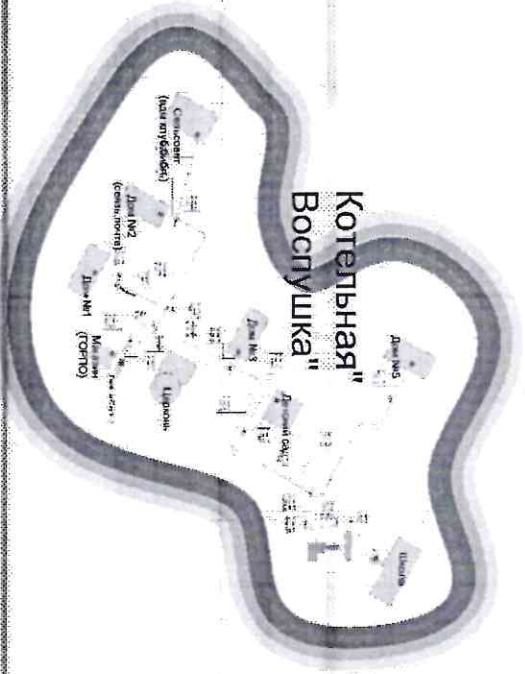


Рисунок 3. Зона действия производственной котельной «Вослушка»

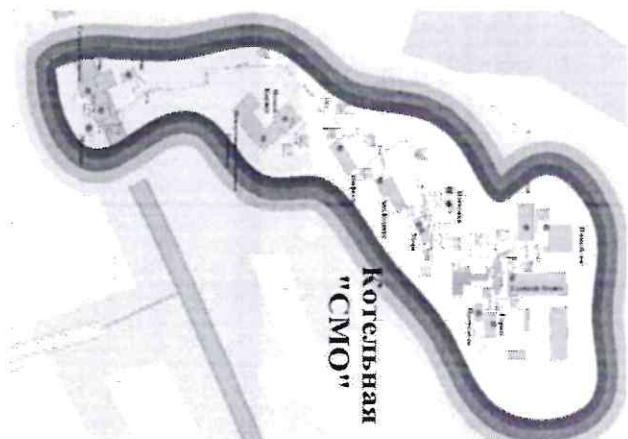


Рисунок 4. Зона действия производственной котельной БМК«ЦРБ»

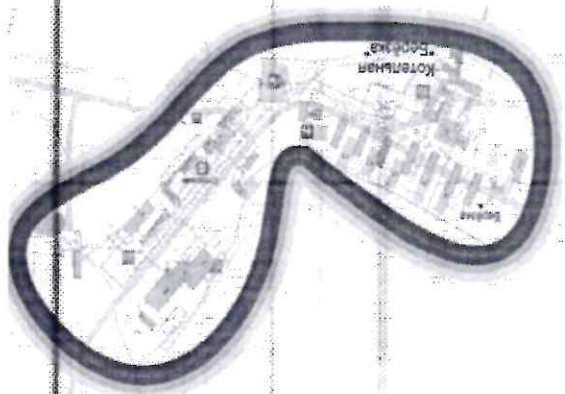


Рисунок 5. Зона действия производственной котельной «Березка»

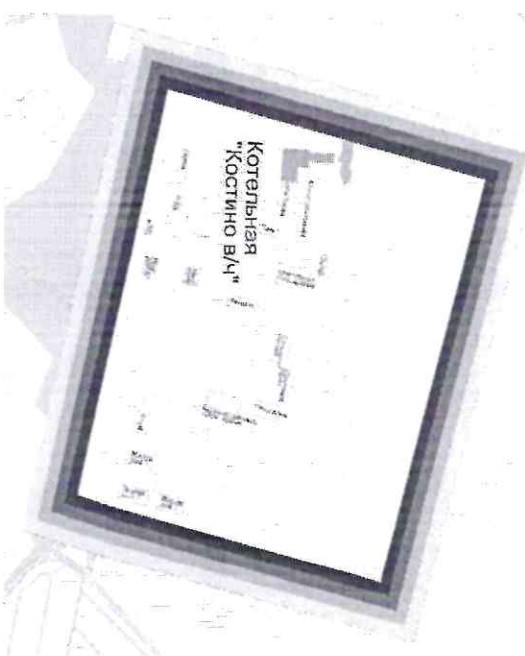


Рисунок 6. Зона действия производственной котельной «Костинно В/Ч»

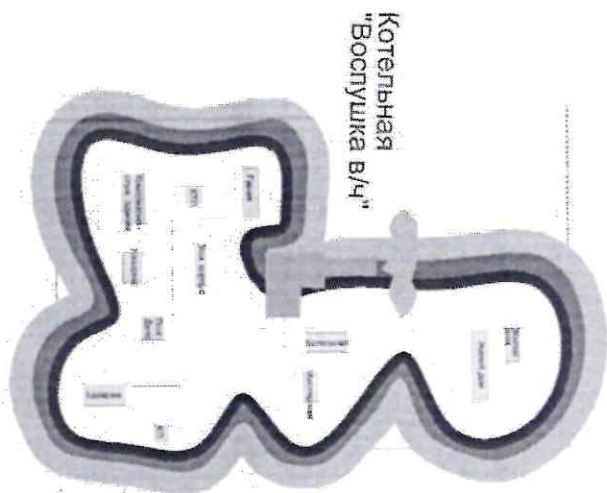


Рисунок 7. Зона действия производственной котельной «Воспушка в/ч»

Часть 1.2. Источники тепловой энергии.

Описание источников тепловой энергии показаны в ниже следующих таблицах.

Таблица 13

Показатели	Котельная «Костино»	Значения
структура основного оборудования;	Вид основного топлива – торф; резервное топливо – нет	
параметры установленной тепловой мощности и теплофикационной установки;	Котлы: -Водогрейный котел №1 – НР-18 (1992 г.); -Водогрейный котел №2 – НР-18 (1992 г.); Сетевые насосы: -№1 К8/18, 18 м – 1 шт.; -№2 КМ 65-50-125 – 1 шт.	Установленная тепловая мощность 1,0 Гкал/ч
объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто 80,7 Гкал, Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды – 74,1 Гкал	
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления	Год ввода в эксплуатацию 1992 г.;	

Показатели	Котельная «Костино»	Значения
ресурса и мероприятия по продлению ресурса;		
среднегодовая нагрузка оборудования;		53
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;		коммерческий

Таблица 14

Показатели	Котельная «Анино»	Значения
структура основного оборудования;	Вид основного топлива – природный газ Котлы: -Водогрейный котел №1 – ЗИОСАБ-1600 (2005 г.); -Водогрейный котел №2 – ЗИОСАБ-1600 (2005 г.); Насосы: -Сетевой насос ШЛО-НР 65/200V-30/2а, 42 м – 2 шт.; -Дополнительный насос ШЛО-РЛ 32/130-1,1/2, 22 м – 2 шт.; -Внутренний контур ШЛО-РЛ 65/150-0,75/4 – 3 шт.	Установленная тепловая мощность 2,6 Гкал/ч
параметры установленной тепловой мощности и теплофикационной установки;		
объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто 289,5 Гкал, Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды – 321,0 Гкал	Год ввода в эксплуатацию 2005 г.;
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;		81,7
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;		коммерческий

Таблица 15

Показатели	3. Котельная «Воспушка»	Значения
структура основного оборудования;	Вид основного топлива – природный газ Котлы: -Водогрейный котел №1 – Ква-0,5 Гн (RS-500) (2010 г.); -Водогрейный котел №2 – Ква-0,5 Гн (RS-500) (2010 г.); Насосы: -Котловой насос СарредаNM 40/12 SE, 16 м – 2	

Показатели	Значения
3. Котельная «Воспущка»	
параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;	шт.; -Сетевой насос SalredaNM 50/16 BE, 31 м - 2 шт.; -Подпитка SregoniKPM 80, 62 м. - 1 шт.
Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто 35,8 Гкал Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды - 41,9 Гкал
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;	Год ввода в эксплуатацию 2007 г.
среднегодовая нагрузка оборудования;	61,6
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;	коммерческий

Таблица 16

Показатели	Значения
4. БМК ЦРР	
структура основного оборудования;	Вид основного топлива - природный газ
параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;	Установленная тепловая мощность 1,15 Мвт
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;	Год ввода в эксплуатацию 2018 г.;
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;	коммерческий

Таблица 17

Показатели	Значения
5. Котельная «Брезка»	
структура основного оборудования;	Вид основного топлива - природный газ Котлы: -Водогрейный котел videtus logano S 825L-3700, Q=3,7 МВт; -Водогрейный котел videtus logano S 825L-3050, Q=3,05 МВт; -Водогрейный котел videtus logano SK745-820, Q=0,82 МВт; -Сетевой насос Wilo Stopline-IL 100/260-11/4; -Сетевой насос Wilo Stopline-IL 100/250-7/5/4; -Сетевой насос Wilo Stopline-IL 65/130-3/2;

Показатели	Значения
5. Котельная «Брезка»	
параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;	Установленная тепловая мощность 6,5 Гкал/ч
объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто 2944 Гкал, Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды - 3182 Гкал
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;	Год ввода в эксплуатацию 1986 г. Реконструкция 2020 год Ввод после реконструкции 2021.
среднегодовая нагрузка оборудования;	80%
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;	Коммерческий Теплосчетчик (комплект) ТСК 5.0

Таблица 18

Показатели	Значения
6. Котельная «Костин в/ч»	
структура основного оборудования;	Вид основного топлива - природный газ; резервное топливо - нет
параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;	Установленная тепловая мощность 4,3 Гкал/ч
объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто - 3980Г кал Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды - 7443,7 Гкал
срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;	Год ввода в эксплуатацию 1975 г. Реконструкция в 2023 году (техническое перевооружение)
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;	коммерческий

Таблица 19

Показатели	Значения
5. Котельная «Воспущка в/ч»	
структура основного оборудования;	Вид основного топлива - мазут, резервное топливо - нет Котлы: -Водогрейный котел - КВ-М-1,25-95 (2003 г.) - 2 шт.;

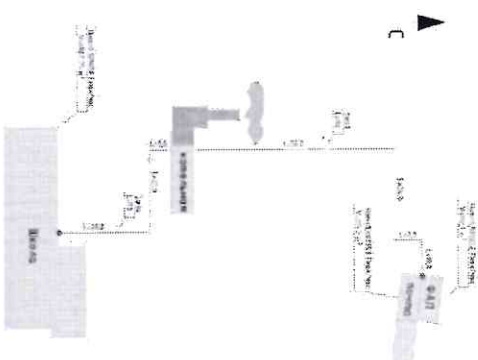
Показатели	Значения
5. Котельная «Воспущика в/ч»	
параметры установленной тепловой мощности теплотехнической установки и теплотехнической аппаратуры;	Установленная тепловая мощность 2,2 Гкал/ч
объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственное и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Тепловая мощность нетто – 412 Гкал, Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды – 4476,7 Гкал
срок ввода в эксплуатацию теплотехнической аппаратуры, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса;	Год ввода в эксплуатацию 1974 г.
способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;	коммерческий

Часть 1.3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения муниципального образования представлено в таблицах 20 – 26.

Таблица 20

Показатели	Описание, значения
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.	Для системы теплоснабжения от котельной «Костино» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха -28 °С.

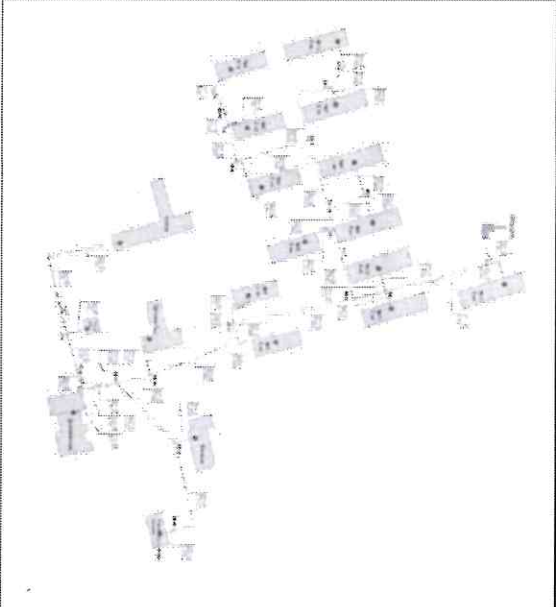
Показатели	Описание, значения
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику пунктов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подложечной тепловой нагрузки;	<p>Год начала эксплуатации – 1992 г.</p> <p>Тепловая сеть водяная 2-х трубная, закрытая; материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – подземная; преобладающий тип изоляции трубопроводов – стеклохолст, рубероид.</p> <p>Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы.</p> <p>Пункты в местах прокладки трубопроводов, в основном суглинистые.</p> <p>Основные параметры тепловых сетей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая протяженность сети (в двухтрубном исполнении) – 155 м; - Материальная характеристика (для подающего трубопровода) – 64 мм; - Подключенная нагрузка – 0,147 Гкал/час. <p>Запорная арматура на тепловых сетях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Задвижки $\phi 80$ – 4 шт., Задвижки $\phi 50$ – 4 шт., Краны $\phi 50$ – 2 шт., Краны $\phi 80$ – 2 шт.
г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях;	отсутствуют
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов;	
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в	Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70 °С по отопительной нагрузке.

Показатели	Описание, значения
тепловые сети с анализом их обоснованности;	Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными представлениями в Разделе 4Схемы теплоснабжения
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70°С.
з) гидравлические режимы тепловых сетей и преометрические графики;	-
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;	2
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	18
л) описание процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	-
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	1 раз в год
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;	53,14 Гкал/год
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсуствии приборов учета тепловой энергии;	-
п) предписания надзорных	-

Показатели	Описание, значения
органы по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения;	Котельная «Костинко»
р) описание типов присоединений теплоснабжающих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям;	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смещения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°С); тепловая нагрузка отопительная, нагрузки на ПВС нет.
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	-
т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	ОДО имеется и укомплектовано
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	имеется
х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Бесхозяйных сетей не выявлено

Таблица 21

Показатели	Описание, значения
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой	Котельная «Аннино» Для системы теплоснабжения от котельной «Аннино» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70°С при

Показатели	Описание, значения
Энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.	Котельная «Аннино» расчетной температуре наружного воздуха -28 °С.
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику пунктов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристик и подклассификацией тепловой нагрузки;	Год начала эксплуатации – 2005 г. Тепловая сеть водяная 2-х трубная, закрытая; Материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – надземная, подземная; тип изоляции трубопроводов – скорлупами ППУ. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. Грунты в местах прокладки трубопроводов, в основном, супесчаные. Основные параметры тепловых сетей: -Общая протяженность сети – 1500 м; -Материальная характеристика – 107 мм; -Подключенная нагрузка – 2,125 Гкал/час.
г) описание типов и количества секционированной и регулирующей арматуры на тепловых сетях;	Запорная арматура на тепловых сетях: -затворами ф50 – 30 шт., -затворами ф70 – 8 шт., -затворами ф80 – 6 шт., -затворами ф100 – 8 шт.

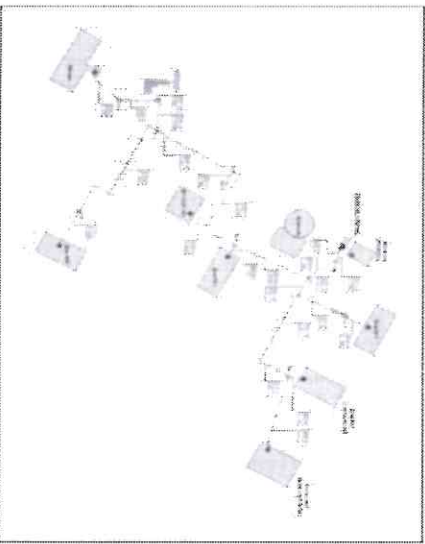
Показатели	Описание, значения
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов;	Котельная «Аннино» -затворами ф125 – 6 шт., -затворами ф150 – 4 шт., -затворами ф200 – 6 шт., -краны ф50 – 20 шт., -краны ф125 – 2 шт., -краны ф200 – 8 шт., -краны ф159 – 4 шт., -краны ф133 – 14 шт.
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловых сетях с анализом их обоснованности;	Тепловые камеры выполнены из кирпича размерами от 2,0х1,5 м до 2,0х2,0 м и высотой (глубиной) не менее 1,5 м. Назначение – проведение ремонтных работ; установленная арматура – вентили.
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловых сетях и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловых сетях;	Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70°С по отопительной нагрузке. Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными представлениями в Разделе 4Схемы теплоснабжения
з) гидравлические режимы тепловых сетей и piezometric графика;	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловых сетях подтверждаются по утвержденному температурному графику 95/70°С.
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.	5
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.	30
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	
м) описание	1 раз в год

Показатели	Описание, значения
Котельная «Аннино»	
периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;	578,22 Гкал
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;	-
п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения;	нет
р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование Графика регулировочная отпуска тепловой энергии потребителям;	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°С); тепловая нагрузка отопительная, нагрузки на ГВС нет.
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке прибора учета	Тепло вычислитель ВЗЛЕТ ГСРВ-022

Показатели	Описание, значения
Котельная «Аннино»	
тепловой энергии и теплоносителя;	
т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (тепловых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	ОДЮ имеется и укомплектовано
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	имеется
х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Бесхозных сетей не выявлено

Таблица 22

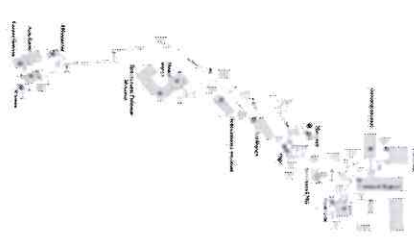
Показатели	Описание, значения
Котельная «Воспушка»	
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промывленный объект;	Для системы теплообеспечения от котельной «Воспушка» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воле потребителям. Расчетный температурный график – 95/70°С при расчетной температуре наружного воздуха -28°С.

Показатели	Описание, значения
	Котельная «Воспущка»
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирющих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузкой;	Тепловая сеть водная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – наземная, подземная; тип изоляции трубопроводов – скорлупа ППУ и частично стенохолст, рубероид. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. Грунты в местах прокладки трубопроводов, в основном суглинистые. Основные параметры тепловых сетей: - Общая протяженность сети – 733 м; - Материальная характеристика – 81 мм; - Подключенная нагрузка – 0,53 Гкал/час. Запорная арматура на тепловых сетях: - движки $\phi 50$ – 10 шт., - движки $\phi 70$ – 24 шт., - движки $\phi 100$ – 16 шт., - движки $\phi 25$ – 4 шт., - краны $\phi 50$ – 2 шт., - краны $\phi 16$ – 4 шт., - краны $\phi 102$ – 8 шт.
г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях;	Тепловые камеры выполнены из кирпича размерами от 2,0х1,5 м до 2,0х2,0 м и высотой (тубной) не менее 1,5 м. Назначение – проведение ремонтных работ; установленная арматура – вентили.
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов;	Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70°С по отопительной нагрузке.
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их	

Показатели	Описание, значения
	Котельная «Воспущка»
обоснованности;	Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными предложениями в Разделе 4Схемы теплоснабжения
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70°С.
з) гидравлические режимы тепловых сетей и преемственные графики;	-
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;	5
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	30
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	-
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	1 раз в год
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;	231,67 Гкал/год
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;	-
п) предложения надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой	нет

Показатели	Описание, значения
Котельная «Роспушка»	
сети и результаты их исполнения;	
д) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям;	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°С); тепловая нагрузка отопительная, нагрузки на ГВС нет.
е) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	Вычислитель количества теплоты ВГД-В40
т) анализ работы диспетчерских служб теплонаблюдателей (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	ОДЮ имеется и укомплектовано
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	имеется
х) перечень выявленных безхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Безхозяйных сетей не выявлено
Показатели	Описание, значения
Котельная БМК «ПРБ»	
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.	Для системы теплонаблюдения от котельной БМК «ПРБ» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70°С при расчетной температуре наружного воздуха -28°С.

Таблица 23

б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки;	Тепловая сеть водная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – надземная, частично подземная. Тип изоляции трубопроводов – стеклохолст, рубероид. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. Грунты в местах прокладки трубопроводов, в основном суглинистые. Основные параметры тепловых сетей: -Общая протяженность сети – 2079м; -Материальная характеристика – 91 мм; -Подключенная нагрузка – 0,92 Гкал/час.
г) описание типов и количества секционированной и регулировочной арматуры на тепловых сетях;	Запорная арматура на тепловых сетях: -завдвижки ф125 – 12 шт., -завдвижки ф150 – 12 шт., -завдвижки ф100 – 2 шт., -завдвижки ф80 – 12 шт., -завдвижки ф70 – 6 шт., -завдвижки ф50 – 20 шт., -краны ф40 – 14 шт., -краны ф50 – 20 шт., -краны ф70 – 12 шт., -краны ф80 – 4 шт., -краны ф100 – 8 шт., -краны ф150 – 8 шт.
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов;	Тепловые камеры выполнены из кирпича размерами от 2,0х1,5 м до 2,0х2,0 м и высотой (глубиной) не менее 1,5 м. Назначение – проведение ремонтных работ; установленная арматура – вентили.

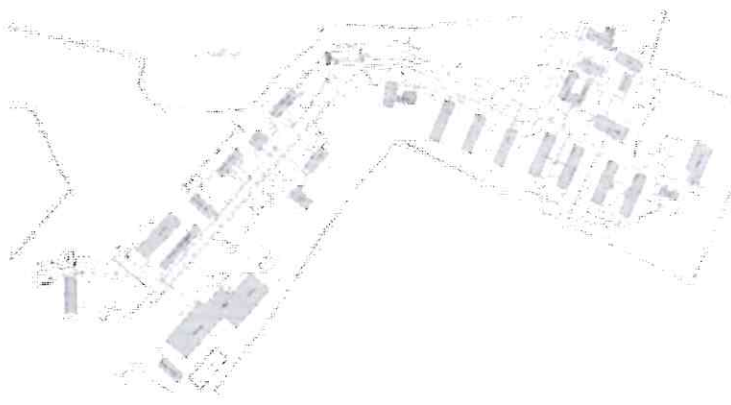
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности;	Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70°С по отопительной нагрузке. Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными предложениями в Разделе 4 Схемы теплоснабжения	
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70°С.	
з) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические Графики;		
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;		4
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;		24
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;		
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;		1 раз в год
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоснабжателя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоснабжателя;	1050,13 Гкал/год	
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;		
п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения;		
р) описание типов присоединений	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям –	

НСТ

теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям;	непосредственное, без смещения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоснабжателя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°С); тепловая нагрузка на отопление и ЛВС.
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоснабжателя;	
т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	ОДЮ имеется и укомплектовано
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	имеется
х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Бесхозных сетей не выявлено

Таблица 24

Показатели	Описание, значения
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.	Расчетный температурный график – 115/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха -28°С.

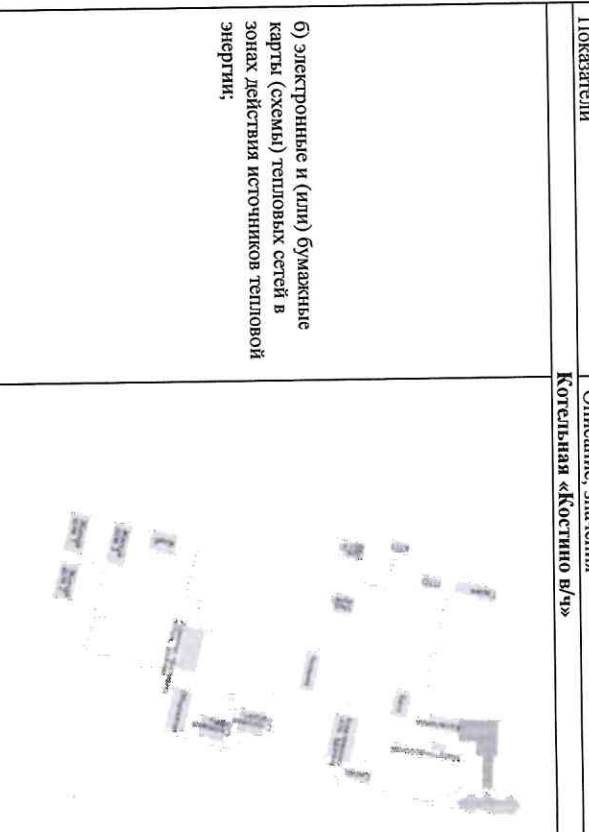
Показатели	Описание, значения
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки;	<p>Год начала эксплуатации – 1986 г.</p> <p>Тепловая сеть водопровод – 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; трубная прокладка – канальная;</p> <p>тип изоляции трубопроводов – маты минераловатные.</p> <p>Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов.</p> <p>Основные параметры тепловых сетей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Общая протяженность сети – 2,3 км; -Средний диаметр трубопроводов – 170 мм; -Подключенная нагрузка – 4,56 Гкал/час. <p>Запорная арматура на тепловых сетях:</p> <ul style="list-style-type: none"> -завальки: Ø50 – 28 шт., Ø80 – 21 шт., Ø100 – 24 шт., Ø150 – 10 шт., Ø250 – 2 шт., Ø300 – 2 шт., Ø25-8 шт., Ø20-5 шт., Ø15 – 1 шт. <p>краны Ду50.</p>
г) описание типов и количества соединяющей и регулирующей арматуры на тепловых сетях;	
д) описание типов и строительно-монтажных работ	

Показатели	Описание, значения
особенностей тепловых камер и павильонов;	Котельная «Березка»
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности;	<p>Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 115/70°С по отопительной нагрузке.</p> <p>Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными предложениями в Разделе 4Схемы теплоснабжения</p>
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;	- Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 115/70°С.
з) гидравлические режимы тепловых сетей и преемственные графики;	-
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;	-
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	1
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	-
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	1 раз в год
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоснабжения, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоснабжения;	Норматив потерь тепловой энергии при ее передаче составляет 852,83 Гкал/год.
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;	854,75 Гкал/год
п) предписания надзорных органов	нет

Показатели	Описание, значения
по запрещено дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения;	Система отопления потребителей подключена к котельной по двухтрубной зависимой одноконтурной схеме, при которой работа всех абонентов взаимозависима.
р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям;	
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	Счетчик СТ-200, Корректор СПП761
т) анализ работы диспетчерских служб теплонабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	-
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	-
х) перечень выявленных безхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Безхозных сетей не выявлено

Таблица 25

Показатели	Описание, значения
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промисленный объект;	Для системы теплонабжения от котельной «Костино» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха -28 °С.

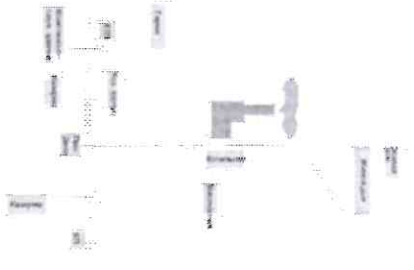
Показатели	Описание, значения
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику трунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и полнотечной тепловой нагрузкой;	Год начала эксплуатации – 1992 г. Тепловая сеть водяная 2-х трубная, закрытая; материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – наземная; преобладающий тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, стеклоткань, оцинкованное железо. Трунты в местах прокладки трубопроводов, в основном, сульфатные и сульфидные. Основные параметры тепловых сетей: -Общая протяженность сети (в двухтрубном исполнении) – 2,953 км; -Материальная характеристика (для подводящего трубопровода) – 107,36 мм; -Полнотечная нагрузка – 4,3 Гкал/ч
г) описание типов и количества секционировуемой и регулирующей арматуры на тепловых сетях;	
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и панелей;	
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности;	Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по температурному графику 95/70°С. Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованными предельными в Разделе 4.Схемы теплонабжения
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловых сетях	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловых сетях подтверждаются по утвержденному

Показатели	Описание, значения
сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;	Котельная «Костино в/ч» температурному графику 95/70°С.
3) гидравлические режимы тепловых сетей и пнеометрические графики;	-
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;	2
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	18
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	-
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	1 раз в год
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;	1430,58 Гкал/год
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;	1466,85 Гкал/год
п) предложения надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения;	-
р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°С); тепловая нагрузка на отопление и ГВС.

Показатели	Описание, значения
энергии потребителям;	Котельная «Костино в/ч»
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	-
т) анализ работы диспетчерских служб теплонабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	ОДО имеется и укомплектовано
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	-
х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Бесхозяйных сетей не выявлено

Таблица 26

Показатели	Описание, значения
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект;	Котельная «Восгушка в/ч» Для системы теплоснабжения от котельной «Восгушка в/ч» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха -28 °С.

Показатели	Описание, значения
	Котельная «Воспушка в/ч»
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;	
в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладок, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки;	<p>Год начала эксплуатации – 1974 г.</p> <p>Тепловая сеть водяная 2-х трубная закрытая; материал трубопроводов – сталь трубная; способ прокладки – наземная; тип изоляции трубопроводов – минеральная вата, стеклоткань, оцинкованное железо.</p> <p>Грунты в местах прокладки трубопроводов, в основном, супесчаные и суглинистые.</p> <p>Основные параметры тепловых сетей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обшая протяженность сети (в двухтрубном исполнении) – 1,879 км; - Материальная характеристика (для подающего трубопровода) – 80,02 мм; - Подключенная нагрузка – 2,2 Гкал/час.
г) описание типов и количества секционированной и регулирующей аппаратуры на тепловых сетях;	-
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов;	-
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловых сетях с анализом их обоснованности;	Регулирование отпуска теплота осуществляется качественно по температурному графику 95/70°C. Оптимальные температурные графики регулирования отпуска тепла с обоснованиями представлены в Разделе 4.Схемы теплоснабжения
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловых сетях подтверждаются по утвержденному температурному графику 95/70°C.

Показатели	Описание, значения
	Котельная «Воспушка в/ч»
тепловые сети:	
з) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические Графики;	-
и) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет;	-
к) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	-
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов;	-
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	-
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;	820,41 Гкал/год
о) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;	855,46 Гкал/год
п) предложения надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результатов их исполнения;	-
р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование Графика регулирования отпуска тепловой	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70°C); тепловая нагрузка на отопление, ГВС и технологические нужды.

Показатели	Описание, значения
Энергия потребителям;	Котельная «Вослушка в/ч»
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	
т) анализ работы диспетчерских служб теплонабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	-
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давлений;	-
х) перечень выявленных безхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Безхозных сетей не выявлено

Часть 1.4. Зоны действия источников тепловой энергии.

В настоящее время на территории муниципального образования централизованное теплонабжение потребителей МО Петушкинское осуществляется в д.Костино, д. Новое Аннино, д. Вослушка, д. Старые Петушки, пос. Березка.

В д. Костино функционирует 2 котельных - непосредственно в д. Костино, и в п/о Костино (войсковая часть).

В д. Новое Аннино функционирует 1 котельная.

В д. Вослушка функционирует 2 котельных – непосредственно в д. Вослушка, и в войсковой части д. Вослушка.

В д. Старые Петушки функционирует 1 котельная.

В пос. Березка функционирует 1 котельная.

Перечень котельных и характеристика систем теплонабжения представлена в таблице 27.

Таблица 27

№	Система теплонабжения	Длина трубопроводов тепловой сети, м	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Система теплонабжения
1	Котельная «Костино»	155	1,19	0,09	двухтрубная, закрытая
2	Котельная «Костино в/ч»	3204	4,3	2,125	двухтрубная, закрытая

№	Система теплонабжения	Длина трубопроводов тепловой сети, м	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Система теплонабжения
3	Котельная «Аннино»	1500	2,5	1,7217	двухтрубная, закрытая
4	Котельная Вослушка»	733	0,68	0,5381	двухтрубная, закрытая
5	БМК ЦРБ	2079	1,13	0,9353	двухтрубная, закрытая
6	Котельная «Березка»	1605	6,5	4,6	двухтрубная, закрытая
7	Котельная «Вослушка в/ч»	3860	2,2	1,8	двухтрубная, закрытая
Итого:		13136			

Зоны действия существующих источников тепловой энергии в системах теплонабжения описаны в Разделе 2 Схемы теплонабжения и представлены на рисунках 1-7.

Часть 1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников

тепловой энергии.

Сведения о полезном отпуске на 2025 год приведены в таблице №28.

Таблица №28

Котельная	ресурс	ПО на год
БМК ЦРБ ООО «ВТ»	отопление Гкал	1354,422
	гвс Гкал	216,678
	всего теплоэнергия Гкал	1571,100
Аннино ООО «ВТ»	всего горячая вода куб.м	0,000
	отопление Гкал	3248,077
	гвс Гкал	0,000
Костино ООО «ВТ»	всего теплоэнергия Гкал	3248,077
	всего горячая вода куб.м	0,000
	отопление Гкал	248,162
Вослушка ООО «ВТ»	всего теплоэнергия Гкал	0,000
	всего горячая вода куб.м	929,832
	отопление Гкал	0,000
Березка ФЛР ПИТАР-ТАСС	всего теплоэнергия Гкал	929,832
	всего горячая вода куб.м	0,000
	отопление Гкал	12561,941
Вослушка ФЛР ПИТАР-ТАСС	всего теплоэнергия Гкал	702,606
	всего горячая вода куб.м	13264,547
	отопление Гкал	0,000
Костино ФЛР ПИТАР-ТАСС	всего теплоэнергия Гкал	0,000
	всего горячая вода куб.м	0,000
	отопление Гкал	4811,76
Костино ФЛР ПИТАР-ТАСС	всего теплоэнергия Гкал	711,27
	всего горячая вода куб.м	5523,03
	отопление Гкал	0,000

Итого	отопление Гкал	24966,97
	гвс Гкал	1766,676
	всего теплоснабжения Гкал	26733,646
	всего горячая вода куб.м	0,000

Часовые расходы тепла на отопление приняты на основании данных. Предоставленных Заказчиком (ООО «Владимиртеплогаз»).

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха основана на анализе тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, договорах на поддержание резервной мощности, в долгосрочных договорах теплоснабжения, цена которых определяется по соглашению сторон, и долгосрочных договоров теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Тепловые нагрузки по видам потребителей предоставлены в таблице №29 (на 2025 год).

Таблица №29

№ п/п	Наименование	Существующее положение
1	Котельная д. Воспушка	
	Объем потребления тепловой энергии, (Ккал /ч) в том числе	0,489226
	Жилищный фонд	0,314295
	Объекты соц. сферы	0,174931
2	Котельная д.Костино	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	0,137217
	Жилищный фонд	0
	Объекты соц. сферы	0,137217
3	Котельная п. Новое Аннино	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	1,565215
	Жилищный фонд	1,140004
	Объекты соц. сферы	0,425211
4	БМК ЦРБ	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	0,850279
	Жилищный фонд	0,063164
	Объекты соц. сферы	0,787115
5	Котельная Воспушка в/ч	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	0,000000
	Жилищный фонд	0,000000
	Объекты соц. сферы	0,000000
6	Котельная Березка	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	1,579000
	Жилищный фонд	0,235000
	Объекты соц. сферы	1,345000
7	Котельная Костино в/ч	
	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал /ч) в том числе	1,03000
	Жилищный фонд	0,39000
	Объекты соц. сферы	0,64000

Перечень помещений (МКД) в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии приведены в таблице №30 предоставлены на основании данных полученных от Заказчика (ООО «Владимиртеплогаз»).

№ п/п	Адрес	Индивидуальное отопление	Общая площадь, кв.м
	д Воспушка, Ленина ул. д. 2 кв. 9	Петушинское с.п.	61,4
	д Воспушка, Ленина ул. д. 3 кв. 5	Петушинское с.п.	42,3
	д Воспушка, Ленина ул. д. 5 кв. 3	Петушинское с.п.	50
	д Воспушка, Ленина ул. д. 5 кв. 5	Петушинское с.п.	46,3
	д Воспушка, Ленина ул. д. 5 кв. 17	Петушинское с.п.	43,1
	д Новое Аннино, Центральная ул. д. 5 кв. 16	Петушинское с.п.	41,2
	д Новое Аннино, Центральная ул. д. 8 кв. 17	Петушинское с.п.	45,3
	д Новое Аннино, Центральная ул. д. 12 кв. 10	Петушинское с.п.	64
	д Новое Аннино, Центральная ул. д. 13 кв. 11	Петушинское с.п.	40,8

Таблица №30

Потери при передаче тепловой энергии у ООО «Владимиртеплогаз» отражены в таблице №31

Таблица №31

№ п/п	Наименование источников централизованного теплоснабжения	2017 год		2024 год	
		Потери тепловой мощности источника Гкал/год	Потери тепловой мощности источника Гкал/год	Потери тепловой мощности источника Гкал/год	Потери тепловой мощности источника Гкал/год
1	Котельная д. Воспушка	446,875	428,364		
2	Котельная д. Костино	209,169	120,012		
3	Котельная д. Новое Аннино	918,899	1370,94		
4	БМК ЦРБ (котельная СМО)	1112,891	744,60		

Потребление тепловой энергии потребителями в зонах действия источников тепловой энергии представлено в таблице 32 (на 2025 год).

Таблица №32

Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал		
	Всего	Отопление	Технологические нужды
Котельная «Костино»	248,162	224,016	0
Котельная «Аннино»	3248,077	3248,077	0
Котельная «Воспушка»	929,832	937,663	0
БМК ЦРБ	1571,100	1354,422	216,678
Котельная «Березка»	1364,548	12559,214	705,334
Котельная «Костино в/ч»	5523,03	4811,75	711,27
Котельная «Воспушка в/ч»	0,00	0,00	207,24

Обобщенные данные по нормативу потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение представлены в таблице 33.

Таблица №33

№ п/п	Котельная	Норматив потребления тепловой энергии для населения	
		Отопление, Гкал/кв. м.	Горячее водоснабжение, м.куб/чел
1	«Костино»	0,0190	нет категории «Население»
2	«Аннино»	0,0190	нет ГВС
3	«Воспушка»	0,0139	нет ГВС

№ п/п	Котельная	Норматив потребления тепловой энергии для населения	
		Отопление, Гкал/кв.м.	Горячее водоснабжение, м.куб/чел
4	БМК «ПРБ»	0,0139	нет категории «Население»
5	«Березка»	0,0139	3,18
6	«Костино в/ч»	0,0139	3,18
7	«Воспущка в/ч»	0,0139	3,18

Часть 1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в технологических зонах действия источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 34

Наименование источника тепловой энергии	Установлен ная тепловая мощность источника	Располага емая тепловая мощность источника	Присоедин еная тепловая нагрузка с учетом собственных нужд и потерь	Тепловая мощность нетто	Потери тепловой мощности в тепловых сетях	Резерв тепловой мощности
Котельная «Костино»	1,19	1,19	0,1509	80,7	0,0137	+1,0391
Котельная «Аннино»	2,5	2,5	1,7217	289,5	0,1565	+0,7783
Котельная «Воспущка»	0,68	0,68	0,5381	35,8	0,0489	+0,1419
Котельная БМК «ПРБ»	1,13	1,13	0,9353	521,4	0,085	+0,1947
Котельная «Березка»	6,5	6,5	4,6	2944,0	0,00	+1,9
Котельная Костино в/ч	4,3	4,3	4,3	3980,0	0,00	0
Котельная Воспущка в/ч	2,2	2,2	1,8	412,0	0,4	+0,4

Часть 1.7. Балансы теплоносителя.

Исходной водой химической водочистки в котельных является вода питьевого качества из водопроводов населенных пунктов.

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

- Прозрачность см. - >30,0;
- Жесткость общая мг-экв/дм³ - 3,6±4,5;
- Значение pH ед - 7-8
- Содержание соединений железа мг/дм³ - <0,30
- Содержание растворенного кислорода мг/дм³ - <5,0

Балансы пропускательности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в таблице 3.

Таблица №35

Наименование источника тепловой энергии	Система теплоснабжения	Максимальный расход теплоносителя на тепловую установку, м ³	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, м ³ /ч	Максимальная производительность водоподготовительных установок, м ³ /ч	Расход воды на подпитку, м ³ /ч
Котельная «Костино»	закрытая	0,01	0,02	0,1	0,02
Котельная «Аннино»	закрытая	0,16	0,23	4	0,23
Котельная «Воспущка»	закрытая	0,04	0,06	1	0,06
БМК ПРБ	закрытая	0,64	0,12	4	0,7
Котельная «Березка»	закрытая	35,0	0,1±0,5	4,0	33,0
Котельная «Костино в/ч»	закрытая	34,0	0,1±0,5	4,0	32,0
Котельная «Воспущка в/ч»	закрытая	21,0	0,1±0,5	3,0	20,0

Часть 1.8. Тепловые балансы источников тепловой энергии.

Таблица №36

Котельная	Вид основного топлива	Отпуск тепловой энергии (включая собственные нужды и потери), Гкал/год	Расход топлива, тыс. м ³ /год (для газообразного топлива), т/год (для твердого и жидкого топлива)	Вид резервного топлива и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями
«Костино»	Уголь-195,80	248,162	150,5	нет
«Аннино»	Природный газ-667,17	3248,077	600,4	нет
«Воспущка»	Природный газ-192,31	929,832	189,4	нет
БМК ПРБ	Природный газ	1571,100	499,3	нет
«Березка»	Природный газ	13264,548	466,0	нет
«Костино в/ч»	Природный газ	5523,03	1562,2	нет
«Воспущка в/ч»	Мазут	0,00	986,1	нет
Итого		46974,6	4453,9	

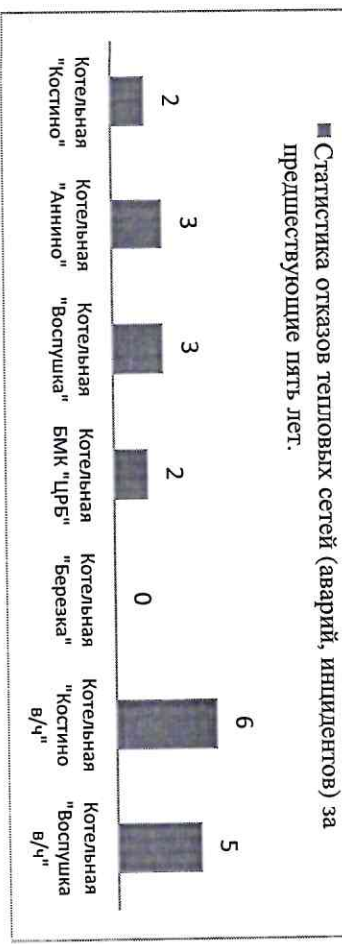
Часть 1.9. Надежность теплоснабжения.

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

часы. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за предшествующие пять лет отражена на диаграмме.
 Для повышения надежности теплоснабжения необходимо оборудовать котельные резервными источниками электроснабжения.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за предшествующие пять лет.



Часть 1.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и тепло сетевых организаций и тепло сетевых организаций.

Данные по технико-экономическим показателям теплоснабжающих и тепло сетевых организаций отсутствуют.

Часть 1.11. Тарифы в сфере теплоснабжения

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинское сельское поселение» Петушинского района, для ООО «Владимиртеплогаз» с 01.07.2024 установлена 3737,84 руб./Гкал. Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с 01.12.2022 составляет 14,0%, что соответствует предельно допустимому росту цен.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинском сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГУП ИТАР-ТАСС филиал районцентр ИТАР-ТАСС) с 01.07.2024 составляет – 2079,04 руб./Гкал. Рост составляет 14,0%.
 Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинском сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГБУ «ДЖКУ» Министерство обороны) с 01.07.2024 составит:
 - для потребителей п/о Вослушка – 4142,87 руб./Гкал.
 - для потребителей п/о Костино – 2938,92 руб./Гкал.
 Рост платы за коммунальную услугу по отоплению не превышает предельно допустимого (не более 14,0%).

Часть 1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения

Текущее состояние системы теплоснабжения муниципального образования «Петушинское сельское поселение» показывает основные технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения:
 1. Теплоснабжение жилого фонда и зданий социально-культурного назначения в муниципальном образовании «Нартовое сельское поселение» в настоящее время осуществляется от семи существующих котельных.

2. Значительная часть тепловых сетей муниципального образования «Петушинское сельское поселение» отработала свой ресурс.

3. Наличие приборов учета на объектах теплоснабжения и у потребителей не в полном объеме, что не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым потребителем и уровень потерь при ее транспортировке. Установка приборов учета, позволит производить оплату за фактически потребленную тепловую энергию и правильно оленить тепловые характеристики ограждающих конструкций. В большинстве многоквартирных жилых домов отсутствует техническая возможность установки общедомовых приборов учета тепловой энергии.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения;
2. Отсутствие резервного топливного хозяйства;
3. Отсутствие приборов учета в полном объеме;
4. Внутримомовые системы отопления требуют комплексной реставрации и наладки.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения Развитие систем теплоснабжения требует ряд факторов:

1. Отсутствие необходимого финансирования на модернизацию и техническое перевооружение оборудования;
2. Отсутствие системы расчета гидравлических режимов не позволяет планировать ввод в эксплуатацию новых объектов, заранее спланировать увеличение диаметров трубопроводов тепловых сетей, установку дополнительных мощностей котлового и теплообменного оборудования, насосного оборудования на котельных.

Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем действующих систем теплоснабжения
 Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения сводятся к следующей основной причине:

1. Отсутствие резервного и аварийного топлива на котельных.

В целом глобальные проблемы в снабжении топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 2. Существующие и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Данные базового уровня потребления тепловой энергии по видам потребления в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 37.

Таблица 37

№ п/п	Котельная	Потребление тепловой энергии Гкал/год (по договорам 2024г)				
		Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технологические нужды
1	«Костино»	248,162	224,016	0	0	0
2	«Аннино»	3248,077	3248,077	0	0	0
3	«Вослушка»	929,832	937,663	0	0	0
4	БМК ЦРБ	1571,100	1354,422	0	216,678	0
5	«Бережка»	13264,548	12559,214	0	705,334	0
6	«Костино в/ч»	5523,03	4811,75	0	711,27	0
7	«Вослушка в/ч»	0,00	0,00	0	207,24	0

Потребление тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения в перспективе

остается на уровне базового года, так как теплоснабжение новых строительных фондов планируется осуществлять с помощью индивидуальных источников тепловой энергии.

Раздел 3. «Электронная модель системы теплоснабжения».

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

Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой нагрузки потребителей.

Перспективные балансы тепловой мощности источников теплоснабжения, а также выводы о резервах (дефицитах) существующих систем теплоснабжения показаны в таблицах 38 и 39.

Таблица №38

Существующая и перспективная тепловая мощность источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Существующая тепловая мощность источника	Тепловая мощность на расчетный период			
			2014-2018	2019-2022	2023-2027	Гкал/ч
1	Котельная «Костино»	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
2	Котельная «Аннино»	1,19	1,19	1,19	1,19	2,5
3	Котельная «Вослушка»	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
4	Котельная ВМК ЦРБ	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
5	Котельная «Бережка»	4,56/6,5	4,56	4,56/6,5	6,5	4,3
6	Котельная «Костино в/ч»	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
7	Котельная «Вослушка в/ч»	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Таблица №39

Резерв (дефицит) мощности существующих источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность источника	Подключенная тепловая нагрузка с учетом собственных нужд и потерь	Резерв/дефицит мощности	
			Гкал/ч	Гкал/ч
Котельная «Костино»	1,19	0,1509	2014-2027	+1,0391
Котельная «Аннино»	2,5	1,7217	2014-2027	+0,7783
Котельная «Вослушка»	0,68	0,5381	2014-2027	+0,1419
Котельная ЦРБ «Вослушка»	1,13	0,9333	2014-2027	-0,1947
Котельная «Бережка»	4,56/6,5	4,6	2014-2027	+1,9
Котельная	4,3	4,3	2014-2027	0

«Костино в/ч»	2,2	2,2	1,8	
Котельная «Вослушка в/ч»				+0,4

Раздел 5. 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 «Петушинское сельское поселение», из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в Наротном сельском поселении и критерием этого обеспечения является выполнение баланса тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплоснабжения. Выполнение текущего и перспективных балансов тепловой мощности источников и тепловой 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 предельных исполнительных органах власти и исполнительных организациях, особенно в тех районах, 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 сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Все варианты развития системы теплоснабжения Петушинского сельского поселения сформированы на основе территориально-распределенного прогноза изменения тепловой нагрузки. В мастер-плане актуализируемой схемы теплоснабжения Петушинского сельского поселения были сформированы два основных варианта:

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

Предполагается 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 Наротного сельского поселения взамен существующих котельных и переконное всех абонентов на новую котельную.

Варианты развития системы теплоснабжения представлены в таблице 40.

Таблица 40

Котельные МО «Петушинское сельское поселение	Варианты развития системы теплоснабжения	
	1 вариант	2 вариант
Котельная «Вослушка»		Ликвидация существующих

Котельная «Костино»	Реконструкция котельных и строительство новых котельных и строительство теплотрасс.
Котельная «Аннинно»	Реконструкция и техническое перевооружение старых котельных.
Котельная ЦРБ	Техническое перевооружение и реконструкция по мере износа
Котельная «Бережка»	
Котельная «Костино в/ч»	
Котельная «Вослушка в/ч»	

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

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории Петушинского сельского поселения 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 Петушинского сельского поселения предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с более длительным сроком окупаемости. Данный вариант развития на территории Петушинского сельского поселения более целесообразен, в связи с высокой степенью износа действующих котельных.

Исходя из таблицы 41 в актуализированной схеме теплоснабжения рекомендованным вариантом теплоснабжения был выбран Вариант 2.

Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплотности теплопотребителями установками потребителей, в том числе и в аварийных режимах.

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в таблице 41.

Таблица №41

Наименование источника тепловой энергии	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребление или установках, м ³ /ч		Производительность водоподготовки для компенсации потерь теплоносителя, м ³ /ч		Максимальная производительность водоподготовок, м ³ /ч		Расход воды на подпитку, м ³ /ч	
	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027	2014-2022	2023-2027
Котельная «Костино»	0,01	0,01	0,02	0,02	0,1	0,1	0,02	0,02
Котельная «Аннинно»	0,16	0,16	0,23	0,23	4,0	4,0	0,23	0,23
Котельная «Вослушка»	0,04	0,04	0,06	0,06	1,0	1,0	0,06	0,06
Котельная ЦРБ	0,64	0,64	0,12	0,12	4,0	4,0	0,7	0,7
Котельная «Бережка»	35,0	35,0	0,1	0,5	4,0	4,0	33,0	33,0
Котельная Костино в/ч	34,0	34,0	0,1	0,5	4,0	4,0	32,0	32,0
Котельная Вослушка в/ч	21,0	21,0	0,1	0,5	3,0	3,0	20,0	20,0

Раздел 7. Предложения по новому строительству, реконструкции и технической перевооружению источников тепловой энергии.

Схемой теплоснабжения МО «Петушинское сельское поселение» предлагается строительство газовых блочно-модульных котельных в д. Костино и д. Старые Петушки, данные населенные пункты газифицированы природным газом.

В 2018 году выполнены мероприятия по строительству газовой блочно-модульной котельной ЦРБ мощностью 1,15 МВт по адресу: Владимирская область, Петушинский район, д. Старые Петушки, ул. Северная, для обеспечения тепловой энергией центральной районной больницы и медицинских складов.

В рамках концессионного соглашения провозглашен вывод из эксплуатации мазутной котельной СМО расположенной по адресу: Владимирская область, Петушинский район, д. Старые Петушки, ул. Северная.

Построенная блочно-модульная котельная предназначена для выработки горячей воды системы отопления и ГВС с температурным графиком 95-70 °С и 70-40°С, режим работы автоматический, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Расположена БМК около здания старой котельной СМО. Врезка осуществлена в существующую тепловую сеть с доминирующей проектной мощностью 20 МВт (в двухтрубном исполнении) до существующей тепловой сети отопления и Ду 89 мм протяженностью 20 метров (в двухтрубном исполнении) до существующей тепловой сети ПЭС.

Новая БМК ЦРБ введена в эксплуатацию в 2018 году.

Предусматривается вывод из эксплуатации угольной котельной д. Костино предназначенной для отопления школы. Для отопления потребителей получасовых услуг теплоснабжения предлагается строительство газовой блочно-модульной котельной мощностью 200 кВт по адресу: д.Костино, Петушинского района.

В 2025-2026 году запланирован перевод потребителей ФАП, здание почты от котельной д. Костино на индивидуальное отопление, с последующим выводом из эксплуатации и исключением тепловых сетей (протяженность 176 м в двухтрубном исполнении).

Расширения зон действия указанных источников тепловой энергии не планируется. В 2020 году выполнены мероприятия по реконструкции источника тепловой энергии ФГУП «ИТАР-ТАСС» котельной «Бережка» согласно проекту «Реконструкция котельной Радиопункта ИТАР-ТАСС установленной мощностью 7,56 МВт фирмой ООО «Престиж Строй». После реконструкции увеличится надежность теплоснабжения, снизятся себестоимость выработки тепловой энергии, затраты на эксплуатацию тепловых сетей в летний период, потребление энергоносителей.

В 2023 году выполнено техническое перевооружение котельной «Костино в/ч», путем замены существующих котлов на газовые.

Для увеличения надежности и бесперебойности теплоснабжения предлагается провести реконструкцию источника тепловой энергии военного городка Министерства обороны РФ – котельная «Вослушка в/ч» с заменой существующих котлов.

Реконструкция источников тепловой энергии блочно-модульных котельных «Аннинно» и «Вослушка» не требуется в связи с низкой степенью износа основного оборудования.

Раздел 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перераспределения тепловых нагрузок целесообразно, так как перераспределение тепловых нагрузок в перспективе не планируется.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищно и производственную застройку является целесообразным. Перспективный прирост тепловой нагрузки существующих источников тепловой энергии не планируется.

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. Строительство многоквартирных жилых домов в перспективе не планируется.

Выход из эксплуатации, ликвидация, консервация и демонтаж источников теплоснабжения для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения не предусматривается. Избыточных источников тепловой энергии и выработавших нормативный срок нет. Строительство и реконструкция тепловых сетей для этих целей не требуется.

В связи с имеющейся степенью износа тепловых сетей (57%), требуется реконструкция, а на отдельных участках демонтаж выработавших свой срок ветвях сетей и укладка новых трубопроводов. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет.

Все тепловые сети поселения проложены до 1990 года. Количество ветвях 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.

Перечень участков тепловых сетей, предлагаемых для реконструкции представлен в таблице 43.

Наименование объекта реконструкции	Протяженность сети, м.	Диаметр трубопровода, мм	Мероприятия по реконструкции	Срок исполнения
Сети от котельной «Вослушка»	1460	100, 80, 70, 50	замена сетей	2 кв. 2019 г
Сети от котельной «Аннино»	1450	150, 125, 100, 70	замена сетей	3 кв. 2020 г
БМК ЦРБ	1710	125, 100, 80	замена сетей	1 кв. 2021 г
Тепловые сети от У8 в районе главного корпуса «Петушинской районной больницы» по ул. Шоссейная до жилой дом и магазин Д. Старые Петушки	407	50, 32, 25	Замена сетей	3 кв. 2019 г
Итого	7027			

Таблица 43

В период 2027-2028 годов планируется выполнить мероприятия по реконструкции магистрального участка тепловой сети отопления и ГВС в системе теплоснабжения БМК ЦРБ от У-16 до У-4 ТК-12.

Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителя виртуальных систем горячего водоснабжения.

Открытая система теплоснабжения на территории Петушинского сельского поселения не применяется.

б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого потребителю необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителя виртуальных систем горячего водоснабжения.

Открытая система теплоснабжения на территории Петушинского сельского поселения не применяется.

Раздел 10. Перспективные топливные балансы.

В перспективе при переводе котельных «Костино» на использование природного газа в качестве основного топлива (строительство блочно-модульных котельных) топливные балансы указанных источников тепловой энергии претерпят изменения.

Существующие топливные балансы источников тепловой энергии с указанием видов и количества основного топлива представлены в таблице 44.

Котельная	Котлоагрегаты (основные)	Вид основного топлива	Отпуск тепловой энергии (включая собственную энергию и потери), Гкал/год	Расход топлива, тыс. м ³ /год (для газообразного топлива), т/год (для твердого и жидкого топлива) план 2014 г.	Вид резервного топлива и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями
«Костино»	НР-18 (ВДН-2.5) 2 шт.	торф-195.80	248,162	118,76	нет
«Аннино»	ЗИОСАВ-1600 (водотрейный) 2 шт.	Природный газ-667.17	3248,077	732,4	нет
«Вослушка»	Кав-0.5 Г.н. (RS-500) (водотрейный) 2 шт.	Природный газ-192.31	929,832	190,52	нет
БМК ЦРБ	НР-18 (водотрейный) 2 шт. ВД-500 (водотрейный) 1 шт.	Природный газ	1571,100	673,83	нет
«Бережка»	Водотрейный котел №1 ДКВр4-13, водотрейный котел №2 ДКВр4-13	Природный газ	13264,548	1667,29	нет
«Костино В/ч»	-	Природный газ	5523,03	1562,2	нет
«Вослушка В/ч»	КВ-М 1,25-95 (водотрейный) 2 шт., Е1-09 (паровой) 2 шт.	Мазут	0,00	0,00	нет

Таблица № 44

Раздел 11. 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

наружки между источниками тепла, с целью остановки или загрузки котлов, сетевых насосов в котельных.

Один раз в год (в течение 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 надежна.

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, для этого разработан план капитальных ремонтов оборудования котельных, тепловых сетей, зданий и сооружений, и представлен в таблице № 45.

Таблица № 45

№ п/п	Наименование мероприятия	План мероприятий	Ориентировочная стоимость тыс. руб. (без НДС)					
			5 лет	2024	2025	2026	2027	2028
ГЕНЕРАЦИЯ								
1	Котельная д. Новое Аннинно	Капитальный ремонт дымовой трубы на котельной д. Новое Аннинно	200,00		200,00			
		Капитальный ремонт аппаратурного аппарата типа АУА Т-120	55,00				55,00	
	БМК д. Вослушка	Капитальный ремонт здания котельной д. Вослушка	150,00					150,0
		Капитальный ремонт дымовой трубы БМК д. Вослушка	260,00		260,0			
ПЕРЕДАЧА								
1	Котельная д. Новое Аннинно	Капитальный ремонт участка трубопровода от ТК-7 по ул. Центральная, до ввода в дом №12 по ул. Центральная д. Новое Аннинно	487,27				487,27	
		Капитальный ремонт участка трубопровода от ТК-1 до ул. Центральная д. Новое Аннинно	262,78				262,78	
		Капитальный ремонт участка трубопровода от ТК-1 до ул. Центральная д. Новое Аннинно	467,87				467,87	

Потенциальных угроз в работоспособности котельных расположенных на территории МО «Лугинское сельское поселение» не имеется.

При возникновении аварийных ситуаций на котельных и тепловых сетях предприятий, информация поступает от мастера и оператора котельной в аварийно-диспетчерскую службу. Для устранения аварии на место направляются дежурная аварийно-диспетчерская бригада. В зависимости от сложности работы производится собственными силами дежурной бригады или формируется бригада из ремонтного персонала для своевременного устранения аварийной ситуации.

Раздел 12. Обоснование инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Оценка финансовых потребностей для осуществления мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению произведена на основании стоимости материалов, работ и услуг по состоянию на 01.01.2014г. Финансовые потребности могут возрасти в связи с изменением цен на рынке услуг.

Возможными рисками при выполнении мероприятий являются:

- законодательно-правовые риски, обусловленные изменениями законодательной базы в сфере развития энергетики, энергооборужения 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 осуществлять перераспределение объемов финансирования в зависимости от динамики и типов решения поставленных задач.

Обоснование инвестиций и оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей приведены в таблице 46

Таблица №46

Наименование мероприятий	Экономический эффект тыс.руб	Технологический эффект по видам ресурсов (тыс. Гкал, тыс. м ³ , тыс. кВт*ч.)	Затраты на реализацию тыс.руб	Этапы реализации			Сроки окупаемости, лет
				2014-2018 гг.	2019-2022 гг.	2023-2027 гг.	
Проведение профилактических работ на котельных для поддержания КПД оборудования в нормативных режимах	1300	Снижение расхода топлива на производство тепловой энергии: 39,9м ³ газа, 26т мазута	150	150	0	0	1,0
Реконструкция котельной «Бережка»	1452	Увеличение доли полезного отпуска тепловой энергии на 10%	67000	67000	0	0	0
Реконструкция тепловых сетей от котельной «Бережка»	1112	Снижение потерь в сетях на 110 Гкал	47945	47945	0	0	0
Замена запорной арматуры на тепловых сетях котельных «Аннинно», «Вослушка»	897,9	Снижение тепловых потерь в сетях на 205,5 Гкал	220	100	120	0	1,3
Реконструкция и модернизация тепловых сетей от котельных «Аннинно», Котельная ЦРБ 6,62 км	1250	Снижение тепловых потерь в сетях на 825,5 Гкал	1420	500	500	420	1,7
Обеспечение котельных резервными источниками электрооборудования, 4 шт.	0	Снижение уровня отказов работы котельных из-за отключений	542	271	271	0	1,0
Срокительство блочного модульного газовых котельных «Костино» и Котельная ЦРБ	28270	Снижение энергопотребления на 10%	26000	0	6000	20000	3,1
Тепловые сети от У8 в	298	Снижение тепловых	3049	0	3049	0	10,2

районе главного корпуса «Петушинской районной больницы» по ул. Шоссейная до входов в общежитие, жилой дом и магазин д. Старые Петушки	потерь в сетях на 107 Ккал/год				
Итого	31717,9	143277	1021	6891	20420

Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.

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 Петушинского сельского поселения указаны в таблице 47.

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
«Костино»	0	0	0
«Аннино»	0	0	0
«Воспущка»	0	0	0
БМК ЦРБ	0	0	0
«Березка»	0	0	0
«Костино в/ч»	0	0	0
«Воспущка в/ч»	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 Петушинского сельского поселения указаны в таблице 48

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
«Костино»	0	0	0
«Аннино»	0	0	0
«Воспущка»	0	0	0
БМК ЦРБ	0	0	0
«Березка»	0	0	0
«Костино в/ч»	0	0	0
«Воспущка в/ч»	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)
 Информации на территории Петушинского сельского поселения отсутствует.
 4) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети
 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на территории Петушинского сельского поселения указано в таблице 49, и измеряется как Гкал/год.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2025	2026-
	(факт)	2024 г.г.	(план)	2027 г.г.
Котельная «Воспущка»	348,53	348,53	428,364	428,364

Котельная «Костино»	183,06	183,06	120,012	120,012
Котельная «Аннино»	990,80	990,80	1370,94	1370,94
БМК ЦРБ	1379,86	1379,86	744,60	744,60

5) коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных на территории Петушинского сельского поселения указано в таблице 50.

Показатель	Существующее положение	До 2020 г.	До 2027 г.
«Костино»	1,19	1,19	1,19
«Аннино»	2,5	2,5	2,5
«Воспущка»	0,68	0,68	0,68
БМК ЦРБ	1,13	1,13	1,13
«Березка»	4,56/6,5	4,56	6,5
«Костино в/ч»	4,3	4,3	4,3
«Воспущка в/ч»	2,2	2,2	2,2

6) 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)

Показатель	До 2020 г.	До 2027 г.
«Костино»		
«Аннино»		
«Воспущка»		
БМК ЦРБ		
«Березка»		
«Костино в/ч»		
«Воспущка в/ч»		

7) удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию

Показатель	До 2020 г.	До 2027 г.
«Костино»		
«Аннино»		
«Воспущка»		
БМК ЦРБ		
«Березка»		
«Костино в/ч»		
«Воспущка в/ч»		

8) 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 Петушинского сельского поселения не осуществляется.

9) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителем 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 Петушинского сельского поселения отсутствует.

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

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории Пекшинского сельского поселения указана в таблице 53, измеряется в годах

Таблица №53

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
«Костино»	23	22	21
«Аннино»	23	22	21
«Воспущка»	23	22	21
БМК ПРБ	23	22	21
«Березка»	23	22	21
«Костино в/ч»	23	22	21
«Воспущка в/ч»	23	22	21

11) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории Петушинского сельского поселения указана в таблице 54.

Таблица №54

Показатель	2018 г. (факт)	2019 г.	2020-2027 г.
«Костино»	0	0	0
«Аннино»	0	0	0
«Воспущка»	0	0	0
БМК ПРБ	0	0	0
«Березка»	0	0	0
«Костино в/ч»	0	0	0
«Воспущка в/ч»	0	0	0

12) 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)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Петушинского сельского поселения указана в таблице 55

Таблица №55

Показатель	2018 (факт)	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2027 г.
Котельные Петушинского сельского поселения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Тарифные сценарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схемы теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов, а также 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.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинское сельское поселение» Петушинского района, для ООО «Владимиртеплогаз» с 01.07.2024 установлена 3737,84 руб./Гкал. Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с 01.12.2022 составляет 14,0%, что соответствует предельно допустимому росту цен.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинское сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГУП ИГАР-ТАСС филиал районцентр ИГАР-ТАСС) с 01.07.2024 составляет – 2079,04 руб./Гкал. Рост составляет 14,0%.

Стоимость 1 Гкал в муниципальном образовании «Петушинское сельское поселение» (у теплоснабжающей организации ФГБУ «ДЖКУ» Министерство обороны) с 01.07.2024 составит: - для потребителей по Костино – 2938,92 руб./Гкал.

- для потребителей по Воспущка – 4142,87 руб./Гкал.

- для потребителей по Костино – 2938,92 руб./Гкал.

Рост платы за коммунальную услугу по отоплению не превышает предельно допустимого (не более 14,0%).

На территории Петушинского сельского поселения на период действия схемы теплоснабжения масштабных изменений не запланировано. Соответственно последствия реализации запланированных мероприятий в системе теплоснабжения на устанавливаемый тариф на тепловую энергию будут незначительные.

Таблица №6

Динамика утвержденных тарифов 2018-2024 г. с прогнозными до 2030г.

для котельных ООО «Владимиртеплогаз»

Период вступления тарифа	Тариф, руб./Гкал с НДС
2018	2628,28
2019 (I полугодие)	2784,20
2019 (II полугодие)	2939,78
2020 (I полугодие)	2939,78
2020 (II полугодие) и 2021 (I полугодие)	3104,40
2021 (II полугодие) и 2022 (I полугодие)	3122,20
2022 (II полугодие)	3222,60
С 01.12.2022 г.	3385,39
2023 г.	3385,39
С 01.07.2024 г.	3737,82
2025 г.	4261,11
2026 г.	4857,66

2027 г.	5537,74
2028 г.	6313,01
2029 г.	7196,83
2030 г.	8204,39

Раздел 15. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единых теплоснабжающих организаций принято на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 № 808.

Единые теплоснабжающие организации установлены в соответствии с границами зон эксплуатационной ответственности предприятий и организаций, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территории муниципального образования:

- ООО «Владимиртеплогаз» - централизованное теплоснабжение жилого фонда, объектов социальной сферы и промышленных зданий, расположенных в населенных пунктах д. Новое Аннино, д. Воспушка, д. Старые Петушки, д. Костино;
- Филиал Районцентр ФГУП «ИТАР-ТАСС» - централизованное теплоснабжение жилого фонда, объектов социальной сферы и производственных объектов ИТАР-ТАСС, расположенных в пос. Березка;
- ФГБУ «ДРКУ» Министерство обороны – централизованное теплоснабжение жилого фонда и объектов Министерства обороны РФ, расположенных в военных городках «Костино», «Воспушка».

Раздел 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Замечаний к проекту схемы теплоснабжения муниципального образования Петушинское сельское поселение нет.

Руководствуясь положениями п. 24 Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 (с внесенными изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 03.04.2018 №405) Петушинский филиал общества с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» направил предложения по актуализации схемы теплоснабжения Петушинского сельского поселения от 04.03.2024 № 01/492 «О направлении информации по актуализации схем теплоснабжения на 2025 год».

Раздел 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

В действующую схему теплоснабжения муниципального образования «Петушинское сельское поселение» внесены следующие изменения.

1. В Главу 1. «СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»:
 - В раздел 5 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» внесены предложения ООО «Владимиртеплогаз».
 - В раздел 6 «Решения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей» внесены предложения ООО «Владимиртеплогаз».
 - В раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия» установлены действующие тарифы на тепловую энергию по состоянию на 2024 год.
2. В Главу 2. «ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ»:
 - В раздел 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи, преобразования и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» часть 1.5. «Тепловые нагрузки потребителей в технологических зонах действия источников тепловой энергии» внесены изменения в перечень тепловых нагрузок в разрезе источников.

В раздел 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи, преобразования и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.» Часть 1.11. «Тарифы в сфере теплоснабжения» внесены изменения по утвержденным тарифам на 2024 год.

В раздел 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» внесены предложения ООО «Владимиртеплогаз».

В раздел 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» внесены предложения ООО «Владимиртеплогаз».

В раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения» внесены предложения ООО «Владимиртеплогаз».

В раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия – внесены изменения по утвержденным тарифам на 2024 года, также откорректирован прогноз тарифов с 2024 по 2030 года (в соответствии предельно допустимому росту тарифов – 14,0%).

