

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава

с.п. Лопатино

муниципального района Волжский

Самарской области



Сараев А.И.

«___» _____ 2026 г.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛОПАТИНО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2027 ДО 2033 ГОДА**

2026 г.

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	4
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Лопатино	120
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Лопатино	165
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	166
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино	172
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	174
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	177
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей.....	183
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	186
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	188
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	191
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	195
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино	199
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	202
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	206
Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения.....	209
Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.....	210
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.....	211
Приложение № 1.	213

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, с изменениями и дополнениями от 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019; 31.05.2022; 10.01.2023; 17.10.2024; 18.03.2025).

с.п. Лопатино – сельское поселение Лопатино

с. – село

п. – поселок

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» - Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация»

ООО «Юг сети» - Общество с ограниченной ответственностью «Юг сети»

МУП «Волжское ЖКХ» - Муниципальное унитарное предприятие «Волжское жилищно-коммунальное хозяйство»

МУП «Волжские тепловые сети» - Муниципальное унитарное предприятие «Волжские тепловые сети»

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

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

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.

На территории сельского поселения Лопатино действуют 4 теплоснабжающие организации.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» обслуживает котельную №5-3 в с. Лопатино по ул. Школьная; котельную №5-8 в с. Яицкое, ул. Яицкая.

ООО «Юг сети» обслуживает котельную №1, расположенную в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9; котельную №26 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49; котельную №45 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2; котельную №7 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы.

МУП «Волжское ЖКХ» обслуживает котельные в п. Новоберезовский, п. Самарский и в п. Придорожный, мкр. Южный город.

МУП «Волжские тепловые сети» обслуживает три водогрейные котельные по адресу: с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18; с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50, с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Самарской области «Волжская районная клиническая больница» обслуживает две модульные котельные по адрес: Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, здание 17; Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6.

Храм обслуживает модульную котельную по адресу: Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский переулок, здание 2

Индивидуальная жилая застройка с.п. Лопатино оборудована автономными газовыми теплогенераторами.

Общие сведения по источникам тепловой энергии представлены в таблице 1.1.1.

Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации. Теплоснабжение с.п. Лопатино от действующих централизованных котельных осуществляется по функциональной схеме, представленной на рисунке 1.1.1. Существующие границы зон действия систем

теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Тепловые сети, присоединенные к котельным, имеют 2-х трубную прокладку, проложены надземным и подземным способом. Все сети теплоизолированы. Тепловая энергия в горячей воде используется потребителями на нужды отопления и ГВС.

Объекты индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения Лопатино оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

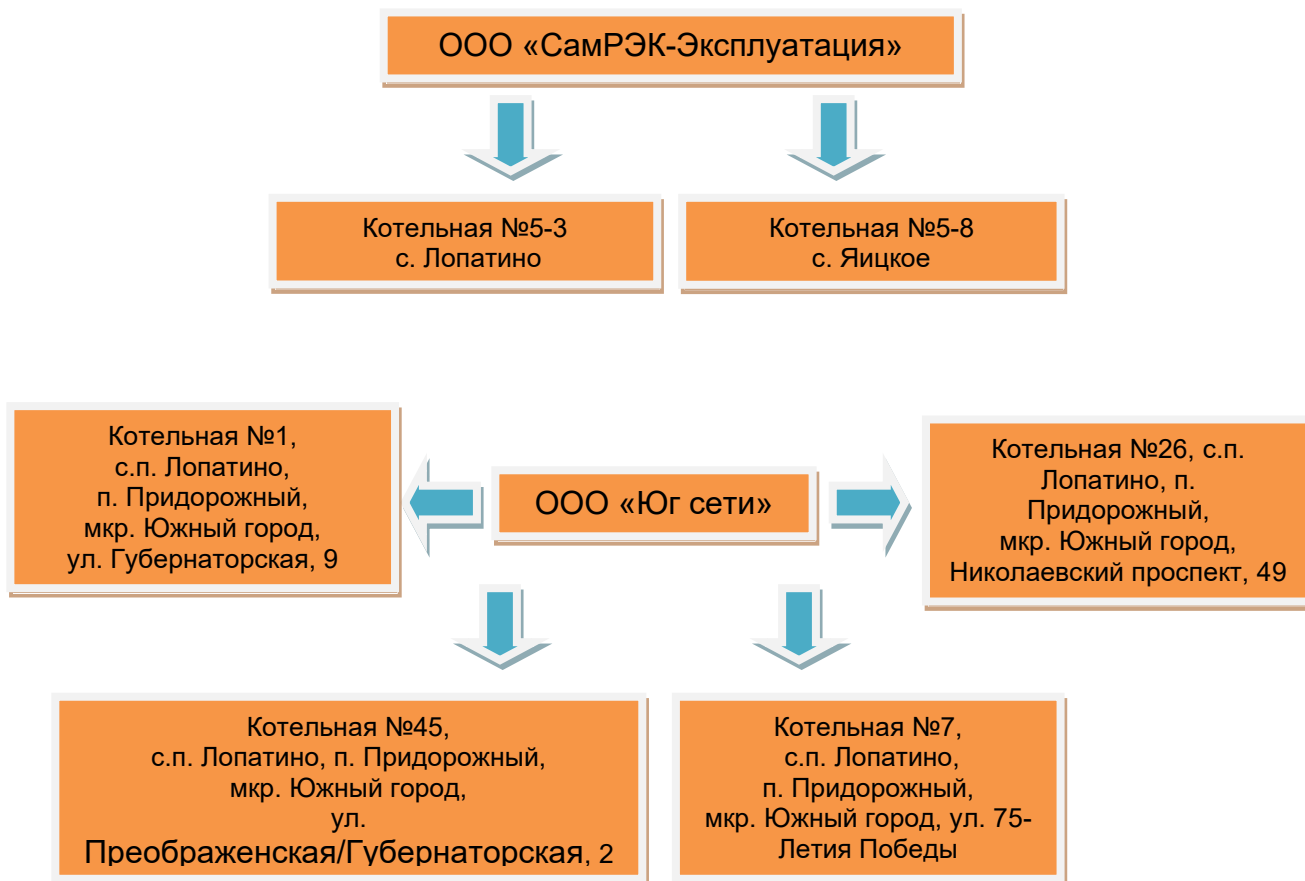
В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

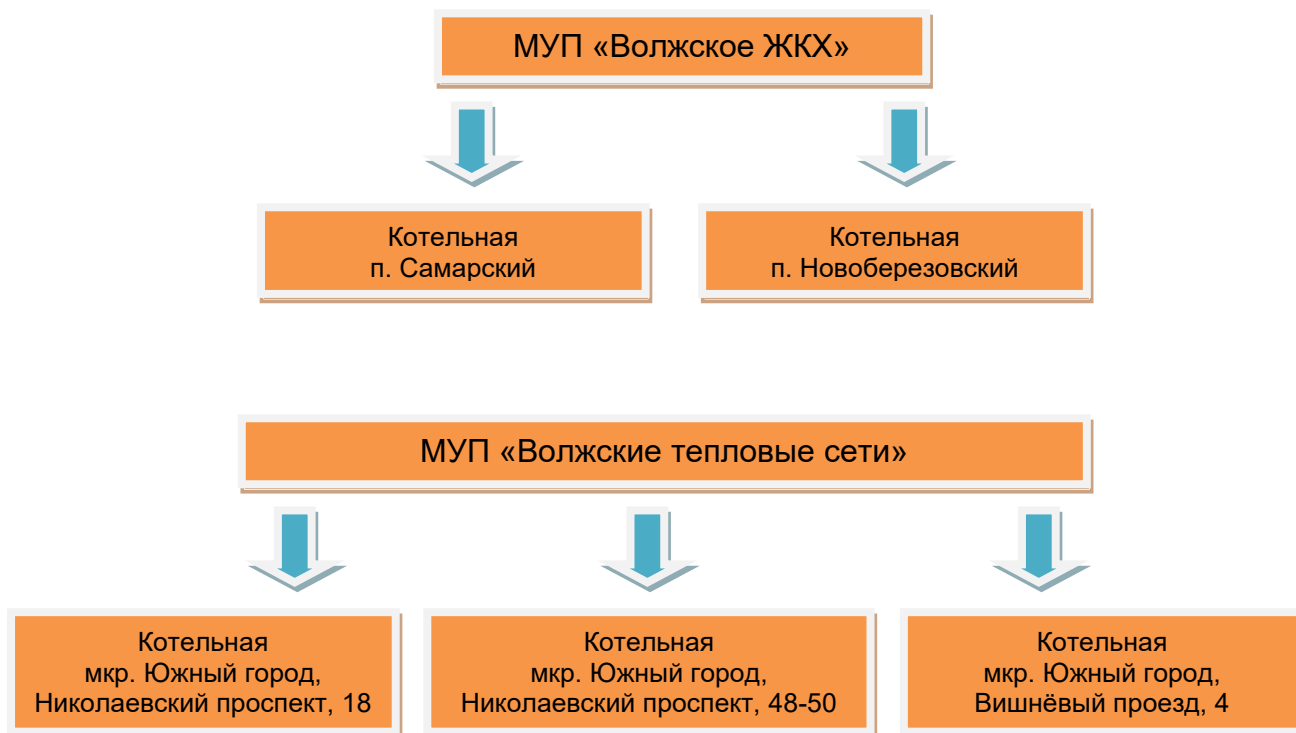
Таблица 1.1.1 – Сведения по котельным с.п. Лопатино

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»			
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	Самарская область, Волжский район, с. Лопатино, ул. Школьная	2013
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	Самарская область, Волжский район, с. Яицкое, ул. Яицкая	2013
ООО «Юг сети»			
3	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	2017
4	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	2017
5	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	2019
6	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75- Летия Победы	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	2022
МУП «Волжское ЖКХ»			
7	Котельная п. Самарский	Самарская область, Волжский район, п. Самарский	1974
8	Котельная п. Новоберезовский	Самарская область, Волжский район, п. Новоберезовский	1993
9	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	Самарская область, Волжский район, с. Лопатино, ул. Алабина,38	2019

10	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	Самарская область, Волжский район, с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	2019
МУП «Волжские тепловые сети»			
11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	2014
12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48- 50	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	2016
13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	2020
Волжская районная клиническая больница			
14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	2017
15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6	2019
16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	2019

Рисунок 1.1.1 - Функциональная схема теплоснабжения с.п. Лопатино





1.1.1. Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Лопатино осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация», ООО «Юг сети», МУП «Волжское ЖКХ», МУП «Волжские тепловые сети», Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Самарской области «Волжская районная клиническая больница», Храм.

Эксплуатационные зоны действия включает в себя все объекты, подключенные к системам централизованного теплоснабжения.

Шестнадцать (две из которых принадлежат ООО «СамРЭК-Эксплуатация», четыре ООО «Юг сети», четыре МУП «Волжское ЖКХ» и ещё три МУП «Волжские тепловые сети и 3 модульных) являются отопительными и предназначены для выработки тепловой энергии на собственные нужды и теплоснабжения объектов сельского поселения.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в

муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Зоны действия существующей системы централизованного теплоснабжения с.п. Лопатино представлены на рисунках 1.1.1.1 - 1.1.1.5.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с.п. Лопатино представлены на рисунках 1.1.1.1 - 1.1.1.8.

Рисунок 1.1.1.1 – Существующие зоны теплоснабжения от централизованных котельных и индивидуальных источников отопления с. Лопатино (Ориентировочно)



Рисунок 1.1.1.2 – Существующие зоны теплоснабжения от централизованных котельных и индивидуальных источников отопления с. Яицкое (Ориентировочно)



Рисунок 1.1.1.3 – Существующие зоны теплоснабжения от централизованных котельных и индивидуальных источников отопления п. Самарский (Ориентировочно)



Рисунок 1.1.1.4 – Существующие зоны теплоснабжения от централизованных котельных и индивидуальных источников отопления п. Новоберезовский (Ориентировочно)

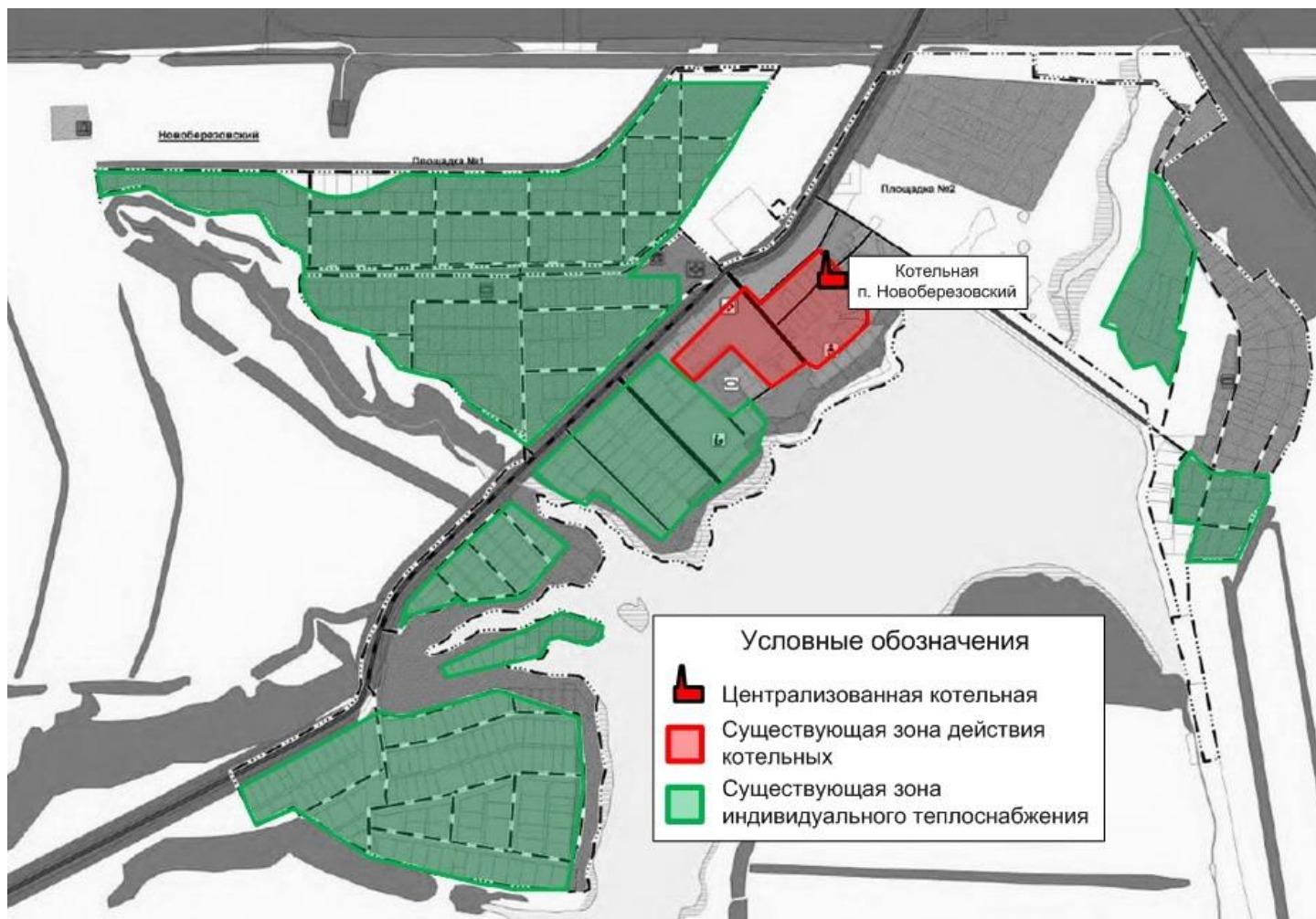


Рисунок 1.1.1.5 - Существующие зоны теплоснабжения от централизованных котельных и индивидуальных источников с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город (Ориентировочно)

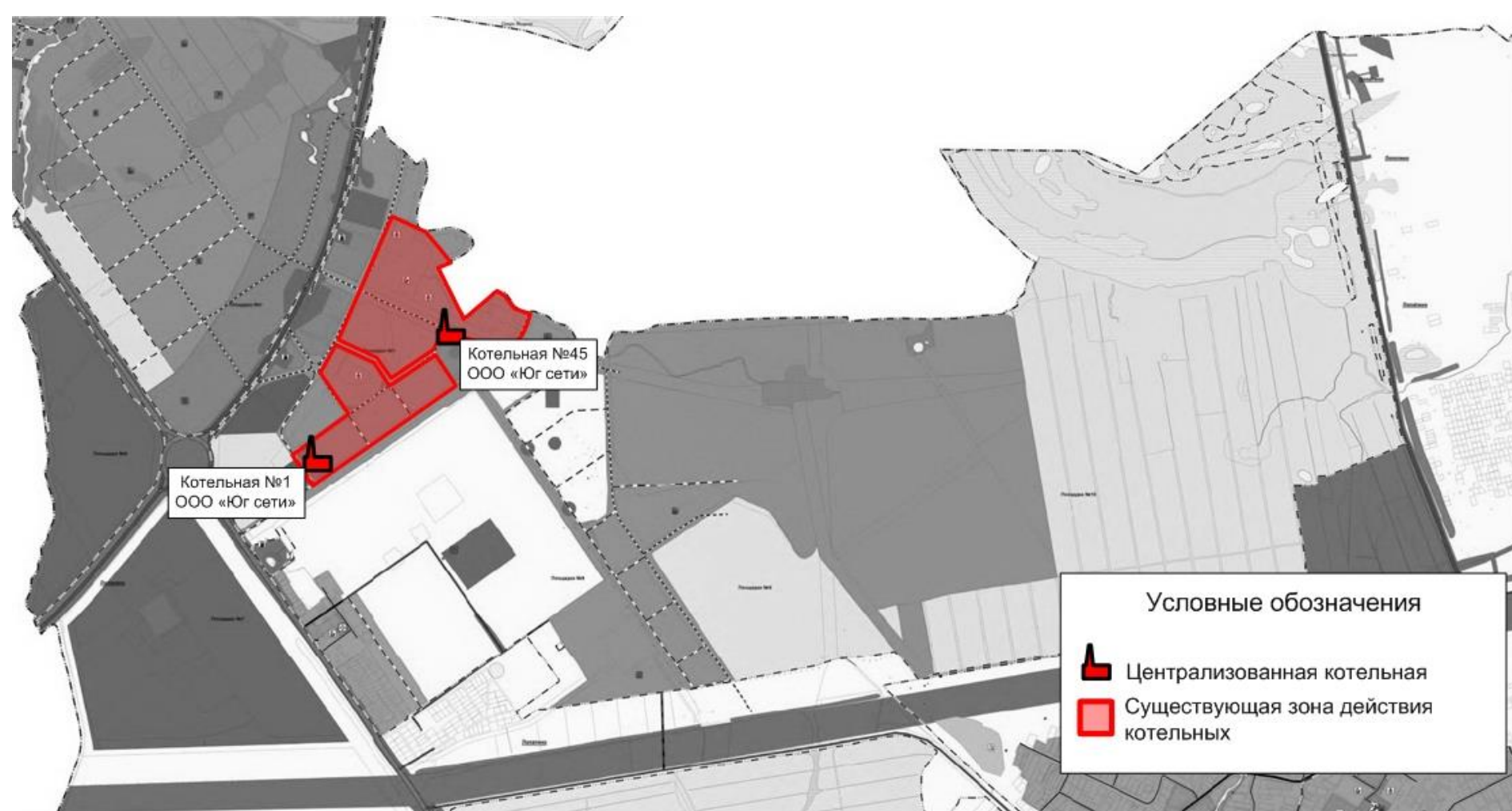


Рисунок 1.1.1.6 - Существующие зоны теплоснабжения от индивидуальных источников п. НПС «Дружба» (Ориентировочно)



Рисунок 1.1.1.7 - Существующие зоны теплоснабжения от индивидуальных источников п. Березки (Ориентировочно)

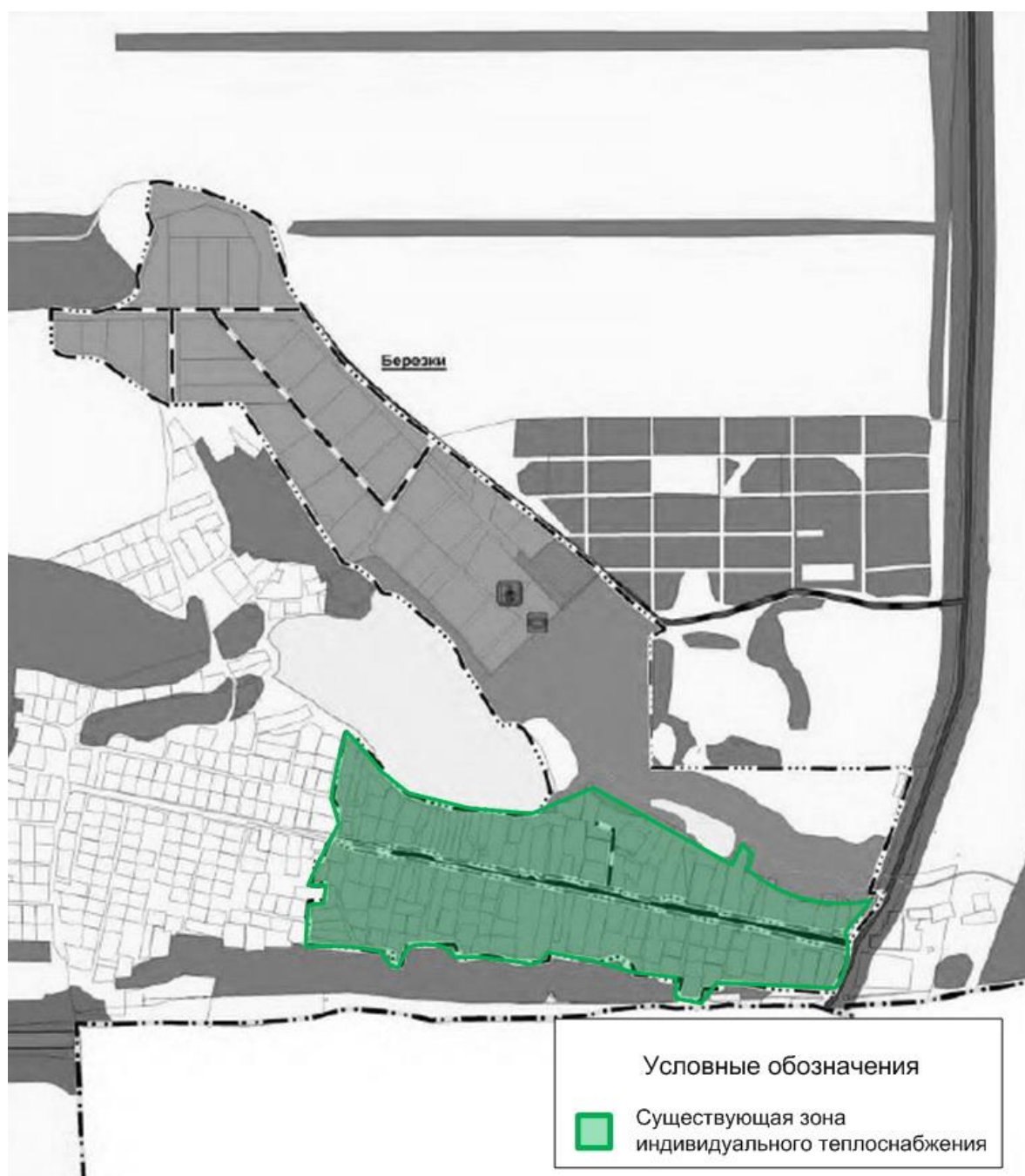
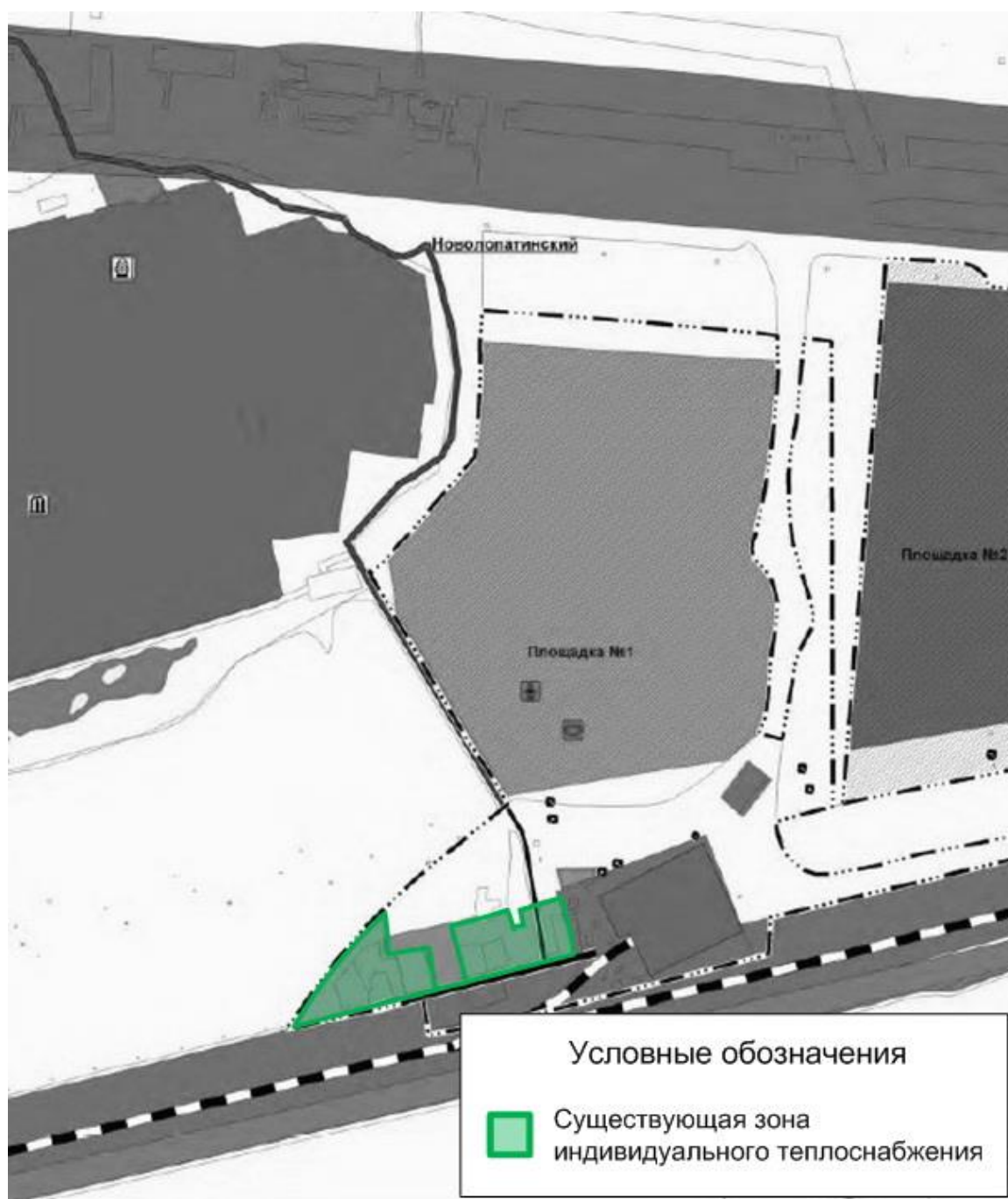


Рисунок 1.1.1.8 - Существующие зоны теплоснабжения от индивидуальных источников п. Новолопатинский (Ориентировочно)



1.2 Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.

На территории сельского поселения Лопатино действуют 4 теплоснабжающие организации.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» обслуживает котельную №5-3 в с. Лопатино по ул. Школьная; котельную №5-8 в с. Яицкое, ул. Яицкая.

ООО «Юг сети» обслуживает котельную №1, расположенную в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9; котельную №26 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49; котельную №45 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2; котельную №7 в с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы.

МУП «Волжское ЖКХ» обслуживает котельные в п. Новоберезовский, п. Самарский и в мкр Южный город, п. Придорожный.

МУП «Волжские тепловые сети» обслуживает три водогрейные котельные по адресу: с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18; с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50, с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Самарской области «Волжская районная клиническая больница» обслуживает две модульные котельные по адрес: Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, здание 17; Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6.

Храм обслуживает модульную котельную по адресу: Самарская область п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский переулок, здание 2

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Лопатино, отсутствуют.

1) Котельная №5-3 с. Лопатино расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, с. Лопатино, ул. Школьная.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего персонала, дежурный персонал делает обход через каждые два часа.

В настоящее время в котельной установлено 3 котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2014 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет: двух котлоагрегатов

1,59 Гкал/час и одного котлоагрегата 1,2 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 4,386 Гкал/ч. Тип топливных горелок Riello RS 250M – 2 шт., Riello RS 190 M 1 шт. Тип топливной автоматики Siemens simatic 1200, релейный блок управления.

В эксплуатации находятся так же приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. На котельной производится ХВО: 1ст. Установка RUNXIN, TM.F73A-13(TWIN), (АСДР) Комплексон-6 "Дикма"; 2ст. Установка Fleck 5600 SXT 1,5 – 4 м³/ч. Данные по насосному оборудованию представлены в таблице 1.2.1.2.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция: пенополиуретан, оцинкованная сталь. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.1.

Таблица 1.2.1.1 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	4,386
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	4,079
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	153,610
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,13
КПД котлоагрегатов, %	93
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

Таблица 1.2.1.2 – Данные по насосному оборудованию

	Наименование	Кол-во, шт.	Техническая характеристика			
			насоса		электродвигателя	
			Подача м³/ч	Напор, м.вод. ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	Сетевые: Wilo IL 80/200-22/2	3	150	40	22	2940
2	Котловые: Wilo IL 150/200-7,5/4	2	230	9	7,5	1460
3	Wilo TOP-S 50/7	1	16,4	5,2	6,9	2800
4	Wilo TOP-S 80/7	2	21,8	5,29	7,3	2800
5	Wilo MP 304	2	4	20	0,9	2900

2) Котельная №5-8 с. Яицкое расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, с. Яицкое, ул. Яицкая.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СамРЭК-Эксплуатация», работает без постоянно присутствующего персонала.

В настоящее время в котельной установлено два котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2013 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет 0,89 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 1,78 Гкал/ч.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минераловатного утеплителя с покровным слоем из стеклоткани. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.3.

Таблица 1.2.1.3 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	1,78
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,78
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	153,610
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,053
КПД котлоагрегатов, %	93
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

3) Котельная п. Самарский расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Самарский.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжское ЖКХ», работает с постоянным обслуживающим персоналом.

В настоящее время в котельной установлено четыре котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: два котлоагрегата в 1974 г., один в 2010 г. и один 2014 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно

паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1974.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.4.

Таблица 1.2.1.4 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	2,8
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	2,8
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	204,082
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	70
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

4) Котельная п. Новоберезовский расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Новоберезовский.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжское ЖКХ», работает с постоянным обслуживающим персоналом.

В настоящее время в котельной установлено четыре котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: три котлоагрегата в 1993 г., один в 2013 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не

предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.5.

Таблица 1.2.1.5 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	2,8
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	2,8
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	204,082
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	70
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

5) Котельная с. Лопатино расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, с. Лопатино, ул. Алабина, 38.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжское ЖКХ», наличие обслуживающего персонала: система диспетчеризации.

В настоящее время в котельной установлено два котла Bosh UL-T24 и один котёл Bosh UL-T18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2021 г. Производительность котлоагрегата Bosh UL-T24, согласно паспортным данным, составляет 2,62 Гкал/час. Производительность котлоагрегата Bosh UL-T18, согласно паспортным данным, составляет 1,6 Гкал/час Номинальная мощность котельной 6,84 Гкал/ч. Горелка газовая R93A(1шт.), Горелка газовая R512A(2 шт.), Блок автоматики безопасности (4шт.) В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

В ведение МУП «Волжское ЖКХ» теплотрасса отсутствует.

Таблица 1.2.1.6 – Данные по насосному оборудованию

Насос на котлах: Grundfos TP 125-95/4 фланцевые сетевые (4шт.)
Производительность 90,3 м³/ч
Напор 7,4 м
Скорость вращения 1460 об/мин.
Мощность 4 кВт
Год установки 2019г.

Двигатель: Двигатель: Grundfos (4шт.)
Год установки 2019г.
Тип электродвигателя MG112MC4-28FF215-H3
Мощность 4 кВт
Скорость вращения 1460 об/мин.
Год установки 2019г.

Двигатель: SIEMENS (2шт.)
Год установки 2019г.
Тип электродвигателя: D-90441 3-мот 1CV3182B
Год установки 2019г.
Мощность 18,5 кВт
Скорость вращения 1760 об/мин.

Насос подпитка: Grundfos TP 150-260/4 (2шт.)
Производительность 224 м³/ч
Напор 21,5м
Год установки 2019г.
Скорость вращения 1450 об/мин.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.7.

Таблица 1.2.1.7 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	6,84
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	6,72
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	-
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

6) Котельная с. Лопатино расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжское ЖКХ», наличие обслуживающего персонала: система диспетчеризации.

В настоящее время в котельной установлено два котла Bosh UL-T24 и один котёл Bosh UL-T18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2021 г. Производительность котлоагрегата Bosh UL-T24, согласно паспортным данным, составляет, 62 Гкал/час. Производительность котлоагрегата Bosh UL-T18, согласно паспортным данным, составляет 1,6 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 6,84 Гкал/ч. Горелка газовая R93A(1шт.), Горелка газовая R512A(2 шт.), Блок автоматики безопасности (4шт.) В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4632 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме.

В ведение МУП «Волжское ЖКХ» теплотрасса отсутствует.

Таблица 1.2.1.8 – Данные по насосному оборудованию

Двигатель: Wilo-IL80/160 (6шт.)
Год установки 2019г.
Тип электродвигателя Q3HF A160 M2 sg2
Мощность 11кВт
Скорость вращения 2965 об/мин.

Насос на подпитку: Wilo Тип MHIL 506-E-3-400-50-2/IE3 (2шт.)
Мощность 3кВт
Год установки 2019г.
Максимального часового расхода Q _{max} 8 м³/ч
Скорость вращения 980 об/мин.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.9.

Таблица 1.2.1.9 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	6,84
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	6,72
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	-
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

7) Котельная №1 п. Придорожный, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «Юг сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В настоящее время в котельной установлено четыре котла UNIMAT UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2015, 2016 гг. Номинальная мощность котельной 22,3 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год. В котельной установлены 3 насоса Grundfos NB 150-400/375 A-F1-A-BAQE и 4 насоса Grundfos TP150-70/6-A-F-A-BAQE.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.10.

Таблица 1.2.1.10 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	22,3
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	22,3
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	156,986
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	91
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

8) Котельная №26 п. Придорожный, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «Юг сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В настоящее время в котельной установлено четыре котла UNIMAT UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2015, 2016 гг. Номинальная мощность котельной 22,3 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год. В котельной установлены 3 насоса Grundfos NB 150-400/375 A-F1-A-BAQE и 4 насоса Grundfos TP150-70/6-A-F-A-BAQE.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.11.

Таблица 1.2.1.11 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	22,3
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	22,3
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	156,986
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	91
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

9) Котельная №45 п. Придорожный, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «Юг сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены четыре котла: UNIMAT UT-L54 Bosch - 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2018 году; UNIMAT UT-L42 Bosch - 1 шт., введенный в эксплуатацию в 2021 году; UNIMAT UT-L58 Bosch - 1 шт., введенный в эксплуатацию в 2021 году. Номинальная мощность котельной 37,4 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год. В котельной установлены 4 сетевых насоса Wilo и 5 циркуляционных насоса Wilo.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2018 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.12.

Таблица 1.2.1.12 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	37,4
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	37,4
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,027
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92,4 91,9
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

10) Котельная №7 п. Придорожный, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «Юг сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены три котла: UNIMAT UT-L34 Bosch - 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2023 году; UNIMAT UT-L18 Bosch - 1 шт., введенный в эксплуатацию в 2023 году. Номинальная мощность котельной 9,03 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – полиэтилен ПЭ. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2022 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.13.

Таблица 1.2.1.13 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	9,03
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	9,03
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от	156,043

котельной, кг у.т./Гкал	
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	91,6
	91,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

11) Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжские тепловые сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены два котла: Vitoplex 100 - 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2014 году. Номинальная мощность котельной 1,066 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – Прошивные маты 100 мм. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.14.

Таблица 1.2.1.14 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	1,066
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,60
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0008
КПД котлоагрегатов, %	92
	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

12) Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжские тепловые сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены четыре котла: Vitoplex 100 - 4 шт., введенные в эксплуатацию в 2016 году. Номинальная мощность котельной 4,644 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – Прошивные маты 100 мм. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.15

Таблица 1.2.1.15 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	4,644
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	4,21
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0102
КПД котлоагрегатов, %	92
	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

13) Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжские тепловые сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены два котла: Buderus Logano SK755- 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2020 году. Номинальная мощность котельной 1,032 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – Прошивные маты 100 мм. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2020 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.16.

Таблица 1.2.1.16 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	1,032
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,910
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20

Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,011
КПД котлоагрегатов, %	92
	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

14) Котельная п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17

Котельная является модульной, находится на обслуживании Волжской районной клинической больницы, работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены два котла: Buderus Logano SK755- 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2020 году. Номинальная мощность котельной 1,33 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный период. Температурный график котельной 85/65.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным и надземным способом.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.17.

Таблица 1.2.1.17 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	1,33
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,33
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

15) Котельная п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6, расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6

Котельная является централизованной, находится на обслуживании МУП «Волжские тепловые сети», работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены два котла: Buderus Logano SK755- 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2020 году. Номинальная мощность котельной 1,33Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный период.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным и подземным способом.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.18.

Таблица 1.2.1.18 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	1,33
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,33
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 20
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,28
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

16) Котельная Храма расположена по адресу: Самарская область, Волжский район, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2

Котельная является модульной, находится на обслуживании Храма, работает без постоянно присутствующего персонала.

В котельной установлены два котла: DeDietrich-DTG-330-14S- 2 шт., введенные в эксплуатацию в 2019 году. Номинальная мощность котельной 0,224 Гкал/ч.

В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Тепловая изоляция трубопроводов – Скорлупы. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2019 г.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.19.

Таблица 1.2.1.19 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
-------------------------	----------

Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,224
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,224
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,4
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00
КПД котлоагрегатов, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Котельная №5-3 с. Лопатино: установленная мощность 4,386 Гкал/ч.

Котельная №5-8 с. Яицкое: установленная мощность 1,78 Гкал/ч.

Котельная п. Самарский: установленная мощность 2,8 Гкал/ч.

Котельная п. Новоберезовский: установленная мощность 2,8 Гкал/ч.

Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9: установленная мощность 22,3 Гкал/ч.

Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49: установленная мощность 22,3 Гкал/ч.

Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2: установленная мощность 37,4 Гкал/ч.

Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы: установленная мощность 9,03 Гкал/ч.

Котельная, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы, 2 : установленная мощность 6,84 Гкал/ч.

Котельная, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул.Алабина, 38 : установленная мощность 6,84 Гкал/ч.

Котельная с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18: установленная мощность 1,066 Гкал/ч.

Котельная с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50: установленная мощность 4,644 Гкал/ч.

Котельная с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4: установленная мощность 1,032 Гкал/ч.

Котельная с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17: установленная мощность 1,33 Гкал/ч.

Котельная с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Губернаторская, 6: установленная мощность 1,33 Гкал/ч.

Котельная Храма с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2: установленная мощность 0,224 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с.п. Лопатино отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице 1.2.3.1.

Таблица 1.2.3.1 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установлен ная мощность, Гкал/ч	Располагае мая мощность, Гкал/ч
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»						
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	Buderus Logano SK 745	3	4,386	4,386	4,079
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	Buderus Logano SK 745	2	1,78	1,78	1,78
МУП «Волжское ЖКХ»						
3	Котельная п. Самарский	HP-18	4	2,8	2,8	2,8
4	Котельная п. Новоберезовский	HP-18	4	2,8	2,8	2,8
5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	Bosh UL-T24	2	6,84	6,84	6,72
		Bosh UL-T18	1			
6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	Bosh UL-T24	2	6,84	6,84	6,72
		Bosh UL-T18	1			
ООО «Юг сети»						
7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	UNIMAT UT-L40 Bosch	4	22,3	22,3	22,3
8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	UNIMAT UT-L40 Bosch	4	22,3	22,3	22,3
9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернат орская, 2	UNIMAT UT-L54 Bosch	2	37,4	37,4	37,4
		UNIMAT UT-L42 Bosch	1			
		UNIMAT UT-L58 Bosch	1			
10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75- Летия Победы	UNIMAT UT-L34 Bosch	2	9,03	9,03	9,03
		UNIMAT UT-L18 Bosch	1			
МУП «Волжские тепловые сети»						

11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	Vitoplex 100	1	1,066	1,066	0,60
		Vitoplex 100	1			
12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	Vitoplex 100	1	4,644	4,644	4,21
		Vitoplex 100	1			
		Vitoplex 100	1			
		Vitoplex 100	1			
13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	Buderus Logano SK755	1	1,032	1,032	0,91
		Buderus Logano SK755	1			
Волжская районная клиническая больница						
14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	Buderus Logano SK755	1	1,33	1,33	1,33
		Buderus Logano SK755	1			
15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	Buderus Logano SK755	1	1,33	1,33	1,33
		Buderus Logano SK755	1			
16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	DeDietrich-DTG- 330-14S	1	0,224	0,224	0,224
		DeDietrich-DTG- 330-14S	1			

1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая мощность нетто котельных с.п. Лопатино представлена в таблице 1.2.4.1.

Таблица 1.2.4.1 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с.п. Лопатино

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»		
Котельная №5-3 с. Лопатино	0,13	3,949
Котельная №5-8 с. Яицкое	0,053	1,727
МУП «Волжское ЖКХ»		
Котельная п. Самарский	0,00	2,8
Котельная п. Новоберезовский	0,00	2,8
Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	0,00	6,84

Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	0,00	6,84
ООО «Юг сети»		
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	0,00	22,3
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	0,00	22,3
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	0,00	37,4
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	0,00	9,03
МУП «Волжские тепловые сети»		
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	0,0008	1,066
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	0,0102	4,644
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	0,0011	1,032
Волжская районная клиническая больница		
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	0,00	1,33
Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	0,00	1,33
Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	0,00	0,224

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

В таблице представлены данные по срокам ввода в эксплуатацию основного оборудования котельных с.п. Лопатино.

Таблица 1.2.5.1 - Дата ввода в эксплуатацию основного оборудования котельных с.п. Лопатино

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Год ввода в эксплуатацию
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»				
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	Buderus Logano SK 745	3	2014 г.
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	Buderus Logano SK 745	2	2013 г.

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Год ввода в эксплуатацию
МУП «Волжское ЖКХ»				
3	Котельная п. Самарский	HP-18	2	1974 г.
			1	2010 г.
			1	2014 г.
4	Котельная п. Новоберезовский	HP-18	3	1993 г.
			1	2013 г.
5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	Bosh UL-T24	2	2021
		Bosh UL-T18	1	2021
6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	Bosh UL-T24	2	2021
		Bosh UL-T18	1	2021
ООО «Юг сети»				
7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	UNIMAT UT-L40 Bosch	2	2015 г.
			2	2016 г.
8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	UNIMAT UT-L40 Bosch	3	2015 г.
			1	2016 г.
9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	UNIMAT UT-L54 Bosch	2	2018 г.
		UNIMAT UT-L42 Bosch	1	2021 г.
		UNIMAT UT-L58 Bosch	1	2021 г.
10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	UNIMAT UT-L34 Bosch	2	2023 г.
		UNIMAT UT-L18 Bosch	1	2023 г.
МУП «Волжские тепловые сети»				
11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	Vitoplex 100	2	2014
12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	Vitoplex 100	4	2016
13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	Buderus Logano SK755	2	2020
Волжская районная клиническая больница				
14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	Buderus Logano SK755	1	2017
		Buderus Logano SK755	1	2017
15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	Buderus Logano SK755	1	2019
		Buderus Logano SK755	1	2019
16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	DeDietrich-DTG-330- 14S	2	2019

1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

1.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных ООО «СамРЭК-Эксплуатация», МУП «Волжское ЖКХ», МУП «Волжские тепловые сети» и ООО «Юг сети» в с.п. Лопатино осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных ООО «СамРЭК-Эксплуатация», МУП «Волжское ЖКХ» и ООО «Юг сети» обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 °С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация», представлен в таблице 1.2.7.1. Таблица 1.2.7.1 – Температурный график работы тепловых сетей на отопительный сезон, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

РАБОТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ НА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СЕЗОН

для котельных, работающих на отопление (на выходе из теплоисточника)

Т, °С наружного воздуха	Т1, °С подающего трубопровод.	Т2, °С обратного трубопровод.	Т, °С наружного воздуха	Т1, °С подающего трубопровод.	Т2, °С обратного трубопровод.	Т, °С наружного воздуха	Т1, °С подающего трубопровод.	Т2, °С обратного трубопровод.
+8	38,8	33,6	-5	59,6	47,6	-18	78,5	59,8
+7	40,5	34,8	-6	61,1	48,6	-19	79,9	60,6
+6	42,2	36,0	-7	62,6	49,6	-20	81,3	61,5
+5	43,9	37,1	-8	64,1	50,5	-21	82,7	62,4
+4	45,5	38,2	-9	65,6	51,5	-22	84,1	63,3
+3	47,1	39,3	-10	67,0	52,4	-23	85,5	64,1
+2	48,7	40,4	-11	68,5	53,4	-24	86,8	65,0
+1	50,3	41,5	-12	69,9	54,3	-25	88,2	65,8
0	51,9	42,5	-13	71,4	55,2	-26	89,6	66,7
-1	53,5	43,6	-14	72,8	56,2	-27	90,9	67,5
-2	55,0	44,6	-15	74,3	57,1	-28	92,3	68,3
-3	56,6	45,6	-16	75,7	58,0	-29	93,7	69,2
-4	58,1	46,6	-17	77,1	58,9	-30	95,0	70,0

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ», осуществляется по температурному графику 95/70°C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети», осуществляется по температурному графику 75/90°C.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с.п. Лопатино, ООО «Юг сети», представлен в таблице 1.2.7.2 - 1.2.7.5.

Таблица 1.2.7.2 – Температурный график системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 3 очереди ООО «Юг сети»

В точке поставки (границ балансовой и эксплуатационной ответственности) системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 3 очереди ООО «Юг-сети»

Температура наружного воздуха Тн.в. °С	Температура в подающем трубопроводе тепловой сети Т1 °С	Температура в обратном трубопроводе тепловой сети потребителя Т2 °С
+8	80,0	60,0
+7	80,0	60,0
+6	80,0	60,0
+5	80,0	60,0
+4	80,0	60,0
+3	80,0	60,0
+2	80,0	60,0
+1	80,0	60,0
0	80,0	60,0
-1	80,0	60,0
-2	80,0	60,0
-3	80,0	60,0
-4	80,0	60,0
-5	80,0	60,0
-6	80,0	60,0
-7	81,0	60,0
-8	82,0	61,4
-9	83,0	61,8
-10	84,0	62,2
-11	85,0	62,6
-12	86,1	63,0
-13	87,1	63,3
-14	88,2	63,7
-15	89,2	64,1
-16	90,3	64,5
-17	91,3	64,9
-18	92,4	65,3
-19	93,4	65,7
-20	94,5	66,1
-21	95,5	66,5
-22	96,6	66,9
-23	97,6	67,3
-24	98,7	67,7
-25	99,7	68,0
-26	100,8	68,4
-27	101,8	68,8
-28	102,9	69,2
-29	103,9	69,6
-30	105,0	70,0

Таблица 1.2.7.3 – Температурный график системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 5 ой очереди ООО «Юг сети»

В точке поставки (границ балансовой и эксплуатационной ответственности) системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 5 ой очереди ООО «ЮГ-сети»

Температура наружного воздуха Тн.в. °С	Температура в подающем трубопроводе тепловой сети Т1 °С	Температура в обратном трубопроводе тепловой сети потребителя Т2 °С
+8	80,0	60,0
+7	80,0	60,0
+6	80,0	60,0
+5	80,0	60,0
+4	80,0	60,0
+3	80,0	60,0
+2	80,0	60,0
+1	80,0	60,0
0	80,0	60,0
-1	80,0	60,0
-2	80,0	60,0
-3	80,0	60,0
-4	80,0	60,0
-5	80,0	60,0
-6	80,0	60,0
-7	81,0	60,0
-8	82,0	61,4
-9	83,0	61,8
-10	84,0	62,2
-11	85,0	62,6
-12	86,1	63,0
-13	87,1	63,3
-14	88,2	63,7
-15	89,2	64,1
-16	90,3	64,5
-17	91,3	64,9
-18	92,4	65,3
-19	93,4	65,7
-20	94,5	66,1
-21	95,5	66,5
-22	96,6	66,9
-23	97,6	67,3
-24	98,7	67,7
-25	99,7	68,0
-26	100,8	68,4
-27	101,8	68,8
-28	102,9	69,2
-29	103,9	69,6
-30	105,0	70,0

Таблица 1.2.7.4 – Температурный график системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная №5-2 и 6 ой очереди ООО «Юг сети»

В точке поставки (границ балансовой и эксплуатационной ответственности) системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная №5-2 и 6 ой очереди ООО «Юг-сети»

Температура наружного воздуха Тн.в. °С	Температура в подающем трубопроводе тепловой сети Т1 °С	Температура в обратном трубопроводе тепловой сети потребителя Т2 °С
+8	80,0	67,8
+7	80,0	67,4
+6	80,0	67,0
+5	80,0	66,6
+4	80,0	66,2
+3	80,0	65,9
+2	80,0	65,5
+1	80,0	65,1
0	80,0	64,8
-1	80,0	64,4
-2	80,0	64,1
-3	80,0	63,7
-4	80,0	63,4
-5	80,0	63,0
-6	80,0	62,7
-7	80,0	62,3
-8	80,0	62,0
-9	80,0	61,6
-10	80,8	61,9
-11	81,9	62,4
-12	82,9	62,9
-13	83,9	63,3
-14	84,9	63,8
-15	85,9	64,2
-16	86,9	64,6
-17	87,8	65,1
-18	88,8	65,5
-19	89,8	65,9
-20	90,7	66,3
-21	91,7	66,7
-22	92,6	67,1
-23	93,6	67,5
-24	94,5	67,8
-25	95,4	68,2
-26	96,4	68,6
-27	97,3	68,9
-28	98,2	69,3
-29	99,1	69,7
-30	100,0	70,0

Таблица 1.2.7.5 – Температурный график системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 7 ой очереди ООО «Юг сети»

В точке поставки (границ балансовой и эксплуатационной ответственности) системы теплоснабжения от источника теплоты Котельная 7-ой очереди застройки ООО «Юг-сети»

Температура наружного воздуха Тн.в. °С	Температура в подающем трубопроводе тепловой сети Т1 °С	Температура в обратном трубопроводе тепловой сети потребителя Т2 °С
+8	80,0	60,0
+7	80,0	60,0
+6	80,0	60,0
+5	80,0	60,0
+4	80,0	60,0
+3	80,0	60,0
+2	80,0	60,0
+1	80,0	60,0
0	80,0	60,0
-1	80,0	60,0
-2	80,0	60,0
-3	80,0	60,0
-4	80,0	60,0
-5	80,0	60,0
-6	80,0	60,0
-7	81,0	60,0
-8	82,0	61,4
-9	83,0	61,8
-10	84,0	62,2
-11	85,0	62,6
-12	86,1	63,0
-13	87,1	63,3
-14	88,2	63,7
-15	89,2	64,1
-16	90,3	64,5
-17	91,3	64,9
-18	92,4	65,3
-19	93,4	65,7
-20	94,5	66,1
-21	95,5	66,5
-22	96,6	66,9
-23	97,6	67,3
-24	98,7	67,7
-25	99,7	68,0
-26	100,8	68,4
-27	101,8	68,8
-28	102,9	69,2
-29	103,9	69,6
-30	105,0	70,0

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования.

В таблице 1.2.8.1 представлены данные по среднегодовой загрузке оборудования котельных.

Таблица 1.2.8.1 – Среднегодовая загрузка оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Фактическое время работы (час.)
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»				
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	Buderus Logano SK 745	3	4632
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	Buderus Logano SK 745	2	4632
МУП «Волжское ЖКХ»				
3	Котельная п. Самарский	HP-18	2	4632
			1	4632
			1	4632
4	Котельная п. Новоберезовский	HP-18	3	4632
			1	4632
5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	Bosh UL-T24	2	4632
		Bosh UL-T18	1	4632
6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	Bosh UL-T24	2	4632
		Bosh UL-T18	1	4632
ООО «Юг сети»				
7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	UNIMAT UT-L40 Bosch	2	н/д
			2	н/д
8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	UNIMAT UT-L40 Bosch	3	н/д
			1	н/д
9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	UNIMAT UT-L54 Bosch	2	н/д
		UNIMAT UT-L42 Bosch	1	н/д
		UNIMAT UT-L58 Bosch	1	н/д
10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	UNIMAT UT-L34 Bosch	2	н/д
		UNIMAT UT-L18 Bosch	1	н/д
МУП «Волжские тепловые сети»				
11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	Vitoplex 100	2	н/д
12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	Vitoplex 100	4	н/д
13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	Buderus Logano SK755	2	н/д
Волжская районная клиническая больница				
14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский	Buderus Logano SK755	1	н/д

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Фактическое время работы (час.)
	проспект, 17	Buderus Logano SK755	1	н/д
15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	Buderus Logano SK755	1	н/д
		Buderus Logano SK755	1	н/д
16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	DeDietrich-DTG-330-14S	2	н/д

1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

По способу учета тепловой энергии потребители подразделяются на три группы: у потребителей I группы учет отпуска тепловой энергии производится приборным способом, у потребителей II группы - приборно-расчетным способом, у потребителей III группы - расчетным способом. У потребителей II и III групп расчет производится по данным водяного и теплового балансов системы теплоснабжения. Учет отпуска тепловой энергии приборно-расчетным и расчетным способами допускается в порядке исключения.

1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Отказов оборудования источников тепловой энергии с.п. Лопатино не происходило.

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

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Источники тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в

режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей в с.п. Лопатино отсутствуют.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.

Котельная №5-3 с. Лопатино, ул. Школьная

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным, канальным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуритана с покрытием из оцинкованной стали. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 5420,6 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г. Сети работают в отопительный сезон (4632 часа), по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют. Значения рабочих давлений теплоносителя в подающем, обратном трубопроводах на источниках теплоты Р1- 4,8 кг/см², Р2 - 3,1 кг/см².

Котельная №5-8 с. Яицкое, ул. Яицкая

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минераловатного утеплителя с покровным слоем из стеклоткани. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 3103 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г. Сети работают в отопительный сезон (4632 часа), по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют.

Котельная п. Самарский

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубно́м исчислении составляет 2 150 м. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет

конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон по температурному графику 95/70 °С. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1974.

Котельная п. Новоберезовский

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1 000 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон по температурному графику 95/70 °С.

Котельная №1 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Общая длина трассы 4665,1 м. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 105/70. Давление 0,6/0,4 МПа.

Котельная №26 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Общая длина трассы 2719,06 м. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 105/70. Давление 0,6/0,4 МПа.

Котельная №45 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – теплоизоляционные маты из штапельного волокна с покровным слоем из стеклопластика рулонного РТС. Общая длина трассы 7975,9 м. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2018 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 100/70. Давление 0,58/0,228 МПа.

Котельная №7 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – полиэтилен ПЭ. Общая длина трассы 1541,26 м. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2022 г. Сети работают круглый год (8400 часа). Давление 0,6/0,48 МПа.

Котельная с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – прошивные маты. Общая длина трассы 46 м в однострубно́м исчислении. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2020 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 90/75.

Котельная №7 с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – прошивные маты. Общая длина трассы 520 м в однострубно́м исчислении. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 90/75.

Котельная №7 с.п. Лопатино, мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4

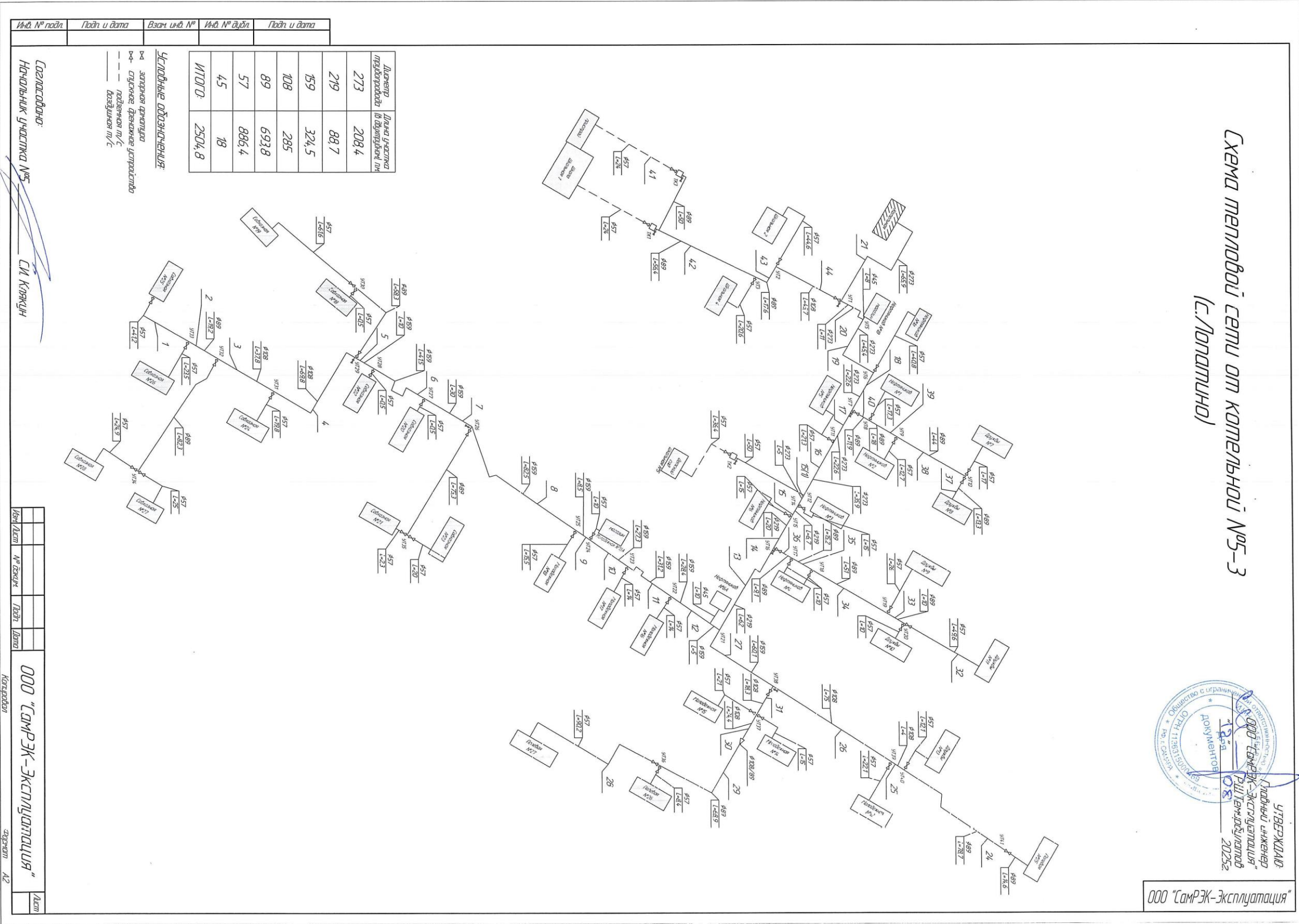
Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов – прошивные маты. Общая длина трассы 100 м в однострубно́м исчислении. Теплоноситель вода. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г. Сети работают круглый год (8400 часа), по температурному графику 90/75.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей котельных с.п. Лопатино представлены на рисунках 1.3.2.1 – 1.3.2.8.

Схемы тепловых сетей от котельной №5-8 с. Яицкое, ООО «СамРЭК-Эксплуатация», от котельных п. Самарский и п. Новоберезовский, МУП «Волжское ЖКХ», не предоставлены.

Рисунок 1.3.2.1 - Схема тепловых сетей Котельной №5-3 с. Лопатино, ул. Школьная, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»



Утверждаю
Главный инженер
ООО "Юг сети"
_____ Рыспаев Р. С.
" " _____ 2025 г.

Схема тепловой сети котельной №1

The diagram illustrates a heating network layout for a residential complex. It features several streets: Мухоморова, Димитрия Донского, Эльдара Разаева, and Габриэлевская. Buildings are numbered 1 through 51. Heating infrastructure includes various types of units (УТ-1, УТ-2, УТ-3, УТ-4, УТ-5, УТ-6, УТ-7, УТ-8, УТ-9, УТ-10, УТ-11, УТ-12, УТ-13, УТ-14, УТ-15, УТ-16, УТ-17, УТ-18, УТ-19, УТ-20, УТ-21, УТ-22, УТ-23, УТ-24, УТ-25, УТ-26, УТ-27, УТ-28, УТ-29, УТ-30, УТ-31, УТ-32, УТ-33, УТ-34, УТ-35, УТ-36, УТ-37, УТ-38, УТ-39, УТ-40, УТ-41, УТ-42, УТ-43, УТ-44, УТ-45, УТ-46, УТ-47, УТ-48, УТ-49, УТ-50, УТ-51) and pipes with diameters (φ128x4, φ159x4.5, φ219x7, φ273x7, φ325x8, φ377x9, φ426x10, φ478x11, φ530x12, φ594x13.5, φ630x14, φ680x15, φ720x16, φ762x17, φ813x18, φ864x19.5, φ914x21, φ965x22.5, φ1016x24, φ1067x25.5, φ1118x27, φ1169x28.5, φ1220x30, φ1271x31.5, φ1322x33, φ1373x34.5, φ1424x36, φ1475x37.5, φ1526x39, φ1577x40.5, φ1628x42, φ1679x43.5, φ1730x45, φ1781x46.5, φ1832x48, φ1883x49.5, φ1934x51, φ1985x52.5, φ2036x54, φ2087x55.5, φ2138x57, φ2189x58.5, φ2240x60, φ2291x61.5, φ2342x63, φ2393x64.5, φ2444x66, φ2495x67.5, φ2546x69, φ2597x70.5, φ2648x72, φ2699x73.5, φ2750x75, φ2801x76.5, φ2852x78, φ2903x79.5, φ2954x81, φ3005x82.5, φ3056x84, φ3107x85.5, φ3158x87, φ3209x88.5, φ3260x90, φ3311x91.5, φ3362x93, φ3413x94.5, φ3464x96, φ3515x97.5, φ3566x99, φ3617x100.5, φ3668x102, φ3719x103.5, φ3770x105, φ3821x106.5, φ3872x108, φ3923x109.5, φ3974x111, φ4025x112.5, φ4076x114, φ4127x115.5, φ4178x117, φ4229x118.5, φ4280x120, φ4331x121.5, φ4382x123, φ4433x124.5, φ4484x126, φ4535x127.5, φ4586x129, φ4637x130.5, φ4688x132, φ4739x133.5, φ4790x135, φ4841x136.5, φ4892x138, φ4943x139.5, φ4994x141, φ5045x142.5, φ5096x144, φ5147x145.5, φ5198x147, φ5249x148.5, φ5300x150, φ5351x151.5, φ5402x153, φ5453x154.5, φ5504x156, φ5555x157.5, φ5606x159, φ5657x160.5, φ5708x162, φ5759x163.5, φ5810x165, φ5861x166.5, φ5912x168, φ5963x169.5, φ6014x171, φ6065x172.5, φ6116x174, φ6167x175.5, φ6218x177, φ6269x178.5, φ6320x180, φ6371x181.5, φ6422x183, φ6473x184.5, φ6524x186, φ6575x187.5, φ6626x189, φ6677x190.5, φ6728x192, φ6779x193.5, φ6830x195, φ6881x196.5, φ6932x198, φ6983x199.5, φ7034x201, φ7085x202.5, φ7136x204, φ7187x205.5, φ7238x207, φ7289x208.5, φ7340x210, φ7391x211.5, φ7442x213, φ7493x214.5, φ7544x216, φ7595x217.5, φ7646x219, φ7697x220.5, φ7748x222, φ7799x223.5, φ7850x225, φ7901x226.5, φ7952x228, φ8003x229.5, φ8054x231, φ8105x232.5, φ8156x234, φ8207x235.5, φ8258x237, φ8309x238.5, φ8360x240, φ8411x241.5, φ8462x243, φ8513x244.5, φ8564x246, φ8615x247.5, φ8666x249, φ8717x250.5, φ8768x252, φ8819x253.5, φ8870x255, φ8921x256.5, φ8972x258, φ9023x259.5, φ9074x261, φ9125x262.5, φ9176x264, φ9227x265.5, φ9278x267, φ9329x268.5, φ9380x270, φ9431x271.5, φ9482x273, φ9533x274.5, φ9584x276, φ9635x277.5, φ9686x279, φ9737x280.5, φ9788x282, φ9839x283.5, φ9890x285, φ9941x286.5, φ9992x288, φ10043x289.5, φ10094x291, φ10145x292.5, φ10196x294, φ10247x295.5, φ10298x297, φ10349x298.5, φ10400x300, φ10451x301.5, φ10502x303, φ10553x304.5, φ10604x306, φ10655x307.5, φ10706x309, φ10757x310.5, φ10808x312, φ10859x313.5, φ10910x315, φ10961x316.5, φ11012x318, φ11063x319.5, φ11114x321, φ11165x322.5, φ11216x324, φ11267x325.5, φ11318x327, φ11369x328.5, φ11420x330, φ11471x331.5, φ11522x333, φ11573x334.5, φ11624x336, φ11675x337.5, φ11726x339, φ11777x340.5, φ11828x342, φ11879x343.5, φ11930x345, φ11981x346.5, φ12032x348, φ12083x349.5, φ12134x351, φ12185x352.5, φ12236x354, φ12287x355.5, φ12338x357, φ12389x358.5, φ12440x360, φ12491x361.5, φ12542x363, φ12593x364.5, φ12644x366, φ12695x367.5, φ12746x369, φ12797x370.5, φ12848x372, φ12899x373.5, φ12950x375, φ12999x376.5, φ13050x378, φ13101x379.5, φ13152x381, φ13203x382.5, φ13254x384, φ13305x385.5, φ13356x387, φ13407x388.5, φ13458x390, φ13509x391.5, φ13560x393, φ13611x394.5, φ13662x396, φ13713x397.5, φ13764x399, φ13815x400.5, φ13866x402, φ13917x403.5, φ13968x405, φ14019x406.5, φ14070x408, φ14121x409.5, φ14172x411, φ14223x412.5, φ14274x414, φ14325x415.5, φ14376x417, φ14427x418.5, φ14478x420, φ14529x421.5, φ14580x423, φ14631x424.5, φ14682x426, φ14733x427.5, φ14784x429, φ14835x430.5, φ14886x432, φ14937x433.5, φ14988x435, φ15039x436.5, φ15090x438, φ15141x439.5, φ15192x441, φ15243x442.5, φ15294x444, φ15345x445.5, φ15396x447, φ15447x448.5, φ15498x450, φ15549x451.5, φ15600x453, φ15651x454.5, φ15702x456, φ15753x457.5, φ15804x459, φ15855x460.5, φ15906x462, φ15957x463.5, φ16008x465, φ16059x466.5, φ16110x468, φ16161x469.5, φ16212x471, φ16263x472.5, φ16314x474, φ16365x475.5, φ16416x477, φ16467x478.5, φ16518x480, φ16569x481.5, φ16620x483, φ16671x484.5, φ16722x486, φ16773x487.5, φ16824

Рисунок 1.3.2.3 - Схема тепловых сетей Котельной №26 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49, ООО «Юг сети»

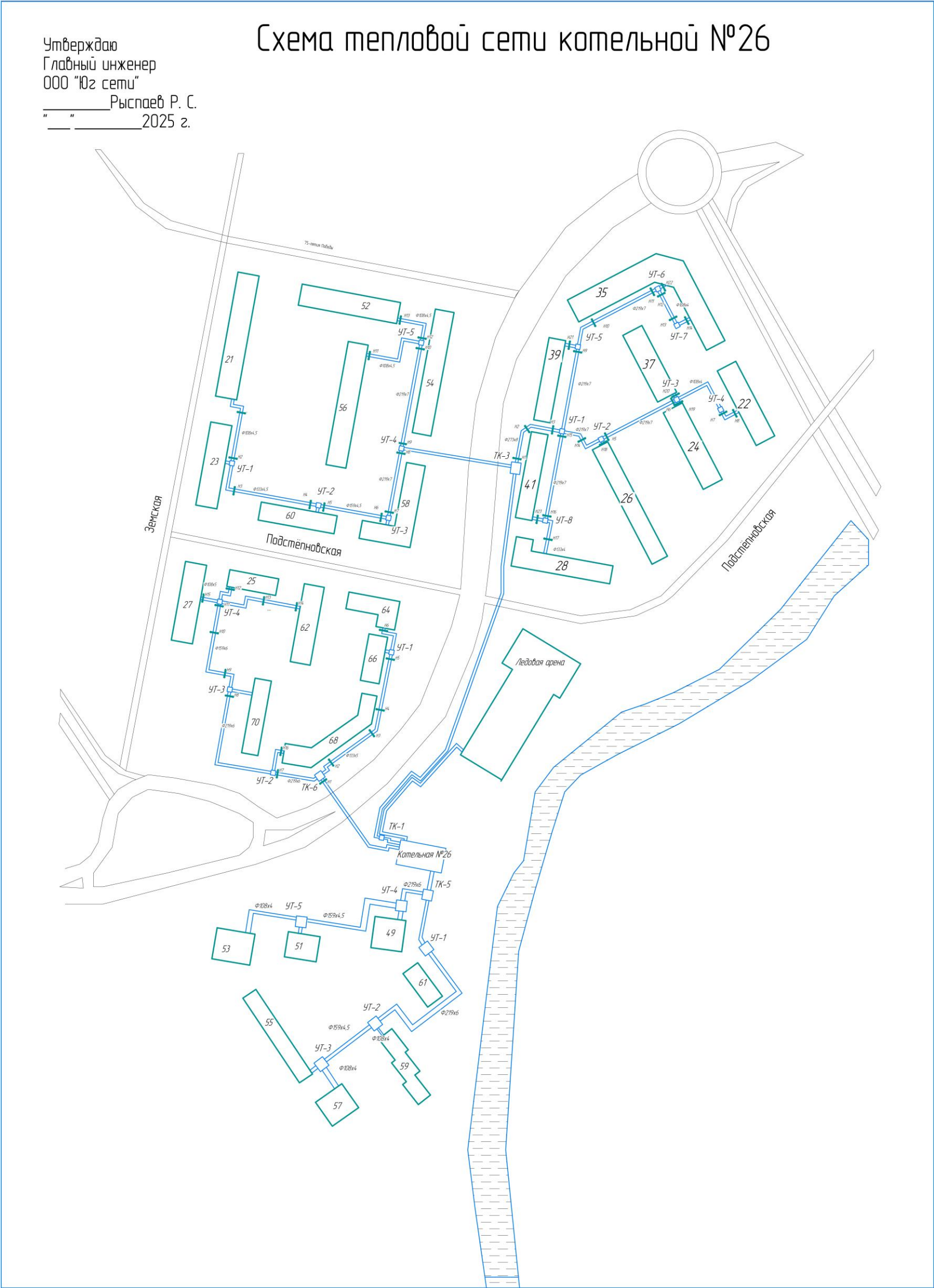


Рисунок 1.3.2.4 - Схема тепловых сетей Котельной №45 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2, ООО «Юг сети»

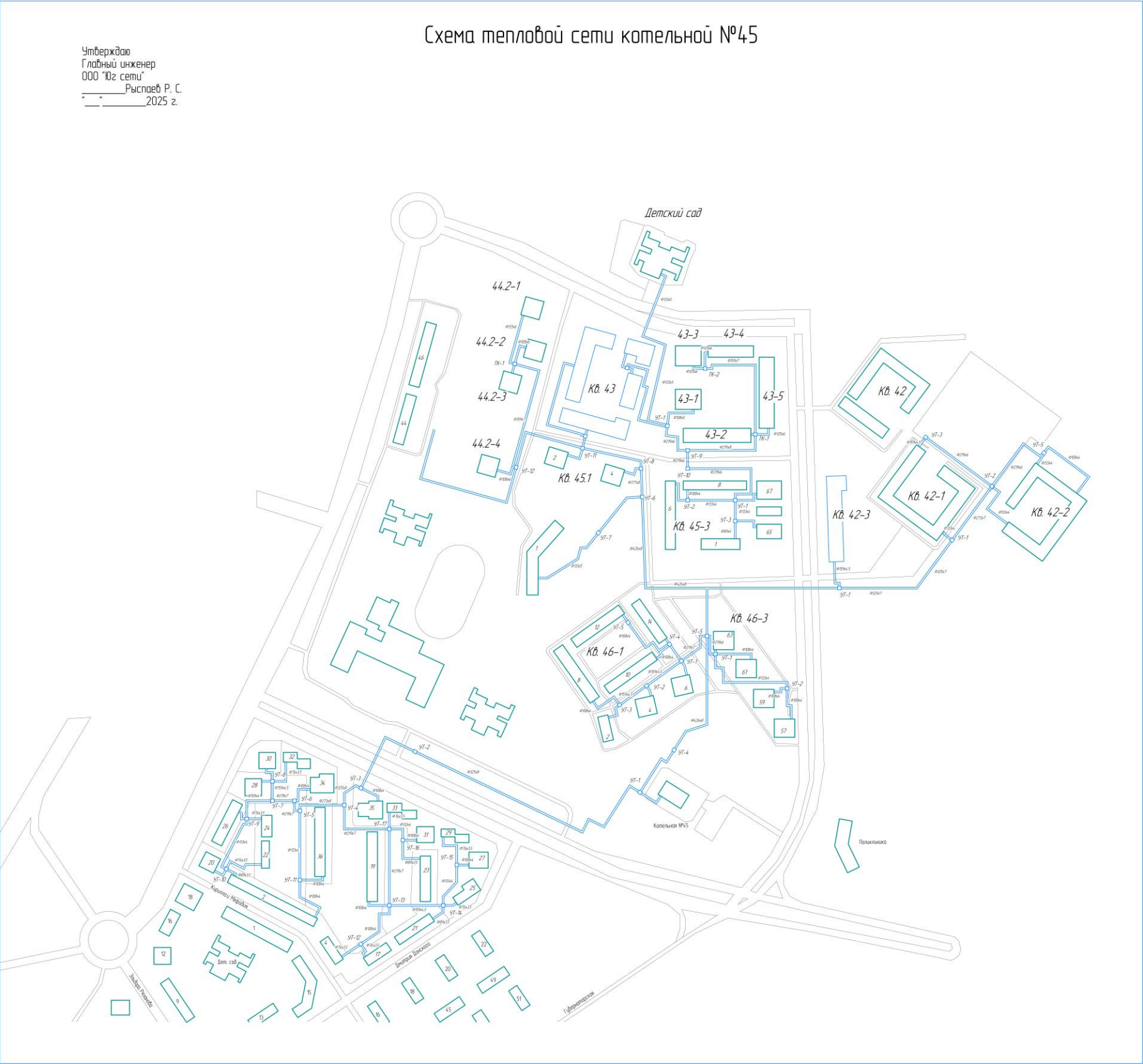


Рисунок 1.3.2.5 - Схема тепловых сетей Котельной №7 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы, ООО «Юг сети»

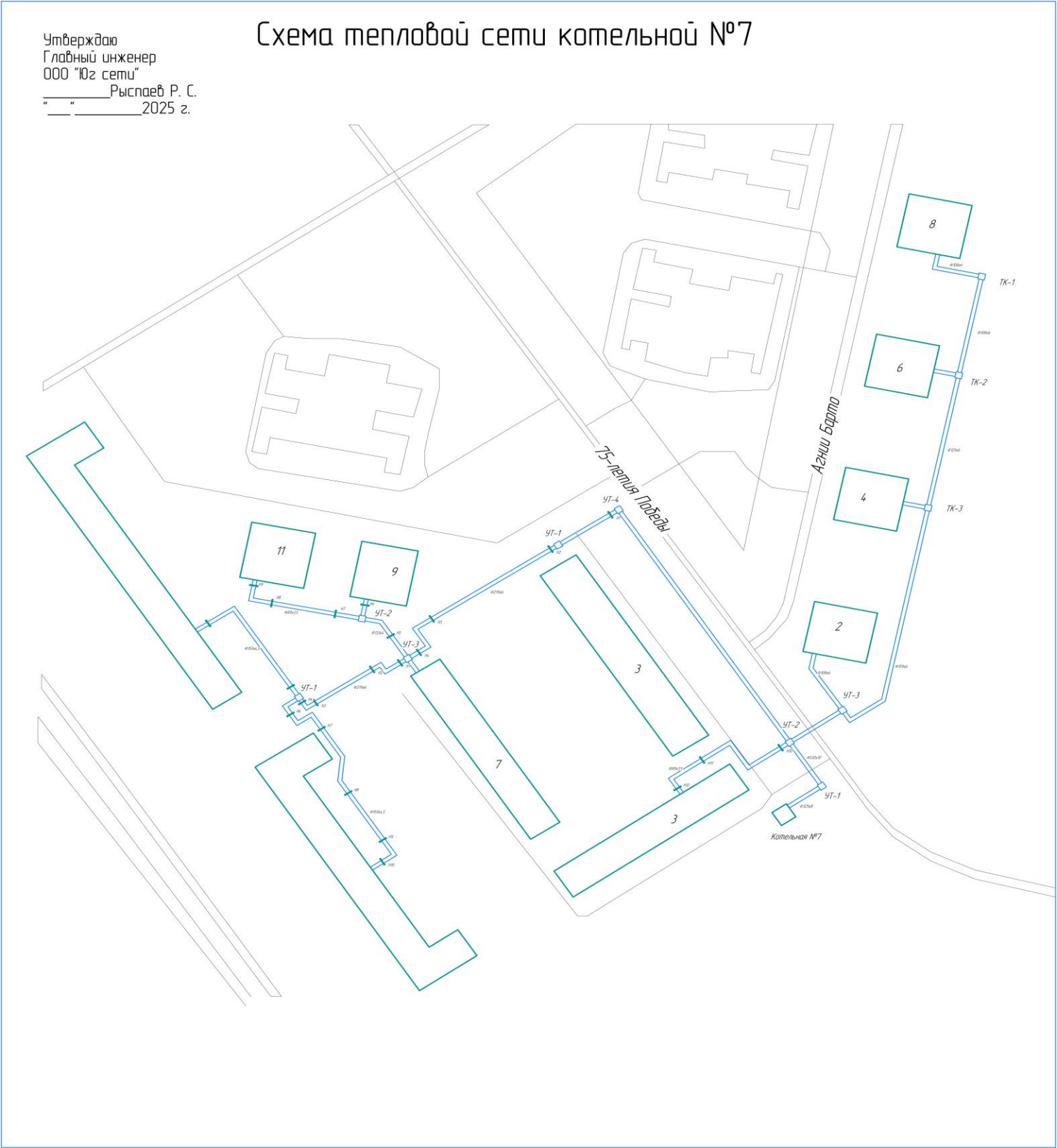


Рисунок 1.3.2.6 - Схема тепловых сетей Котельной мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18, МУП «Волжские тепловые сети»

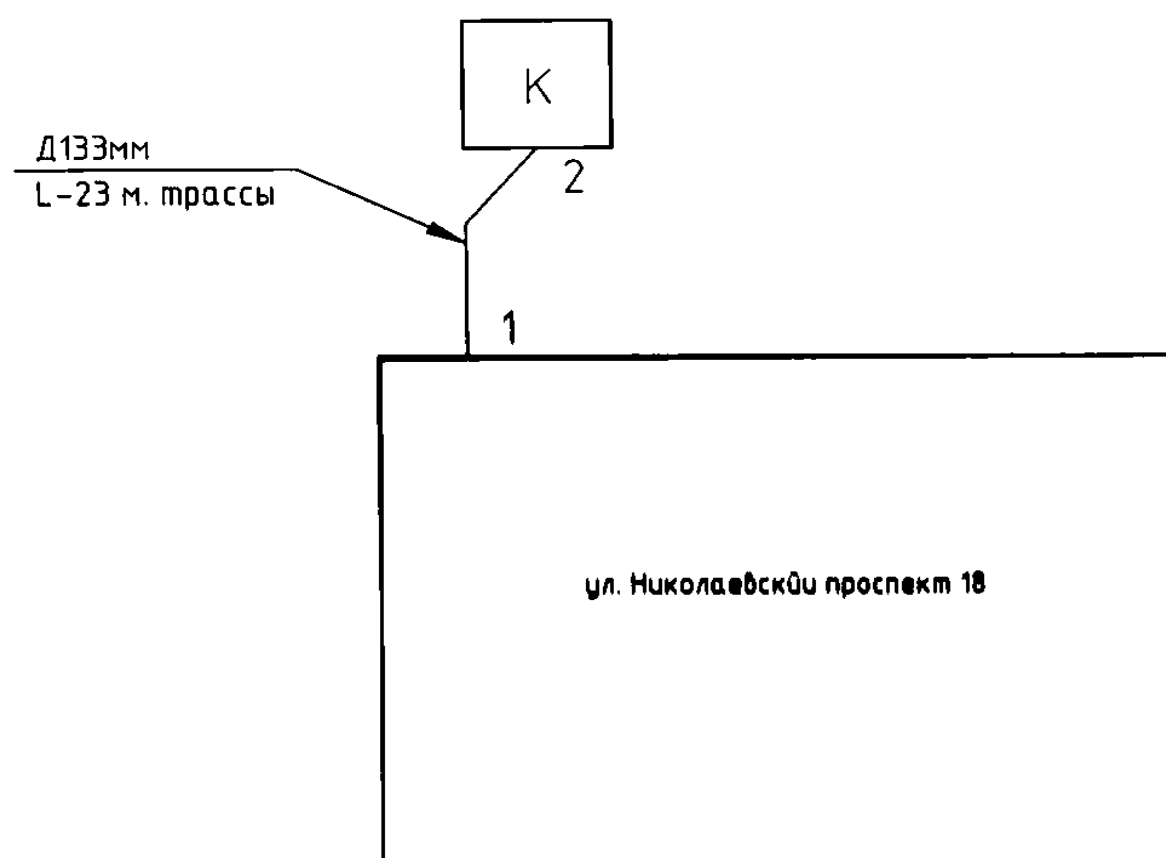


Рисунок 1.3.2.7 - Схема тепловых сетей Котельной мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50, МУП «Волжские тепловые сети»

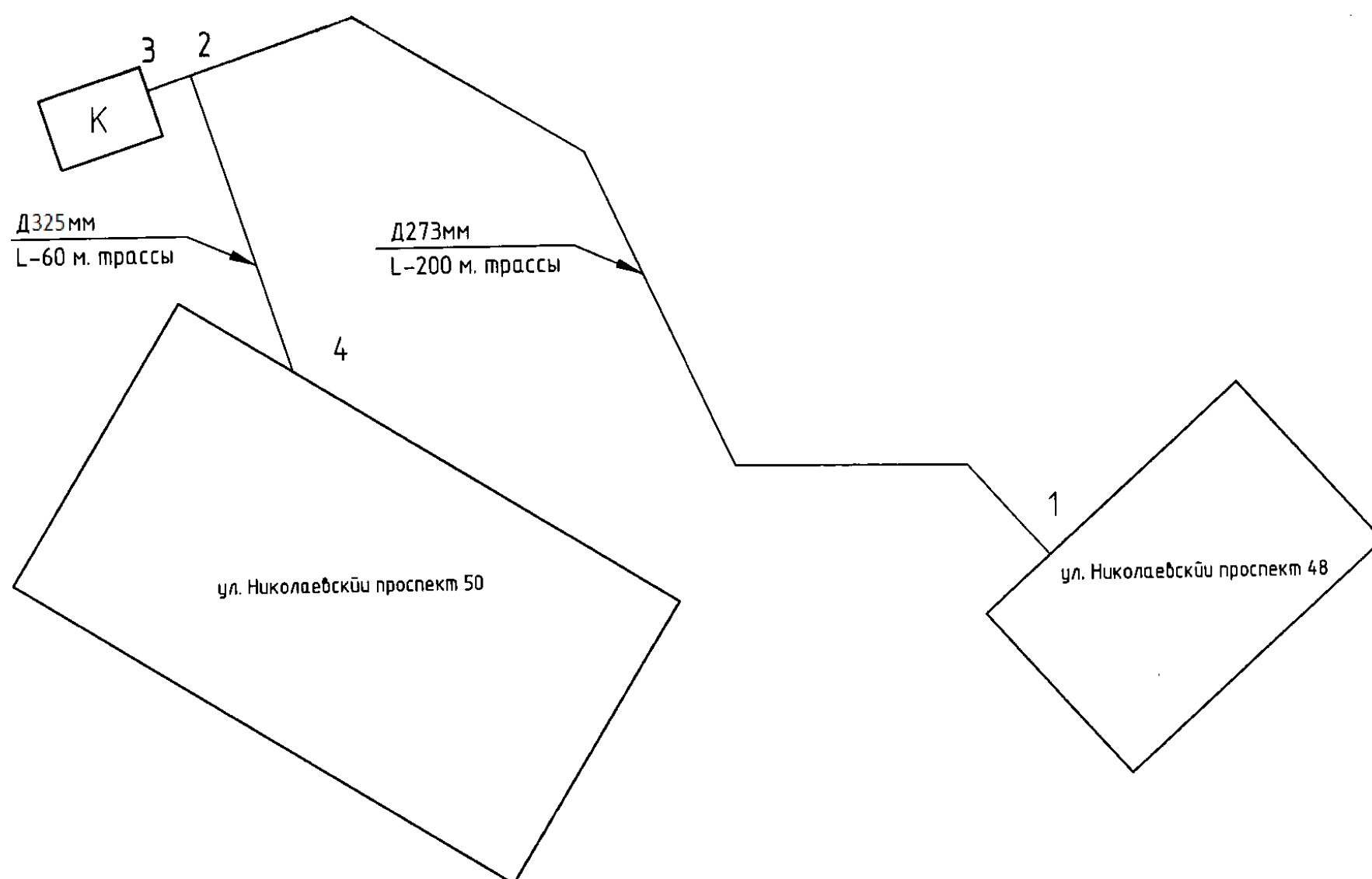
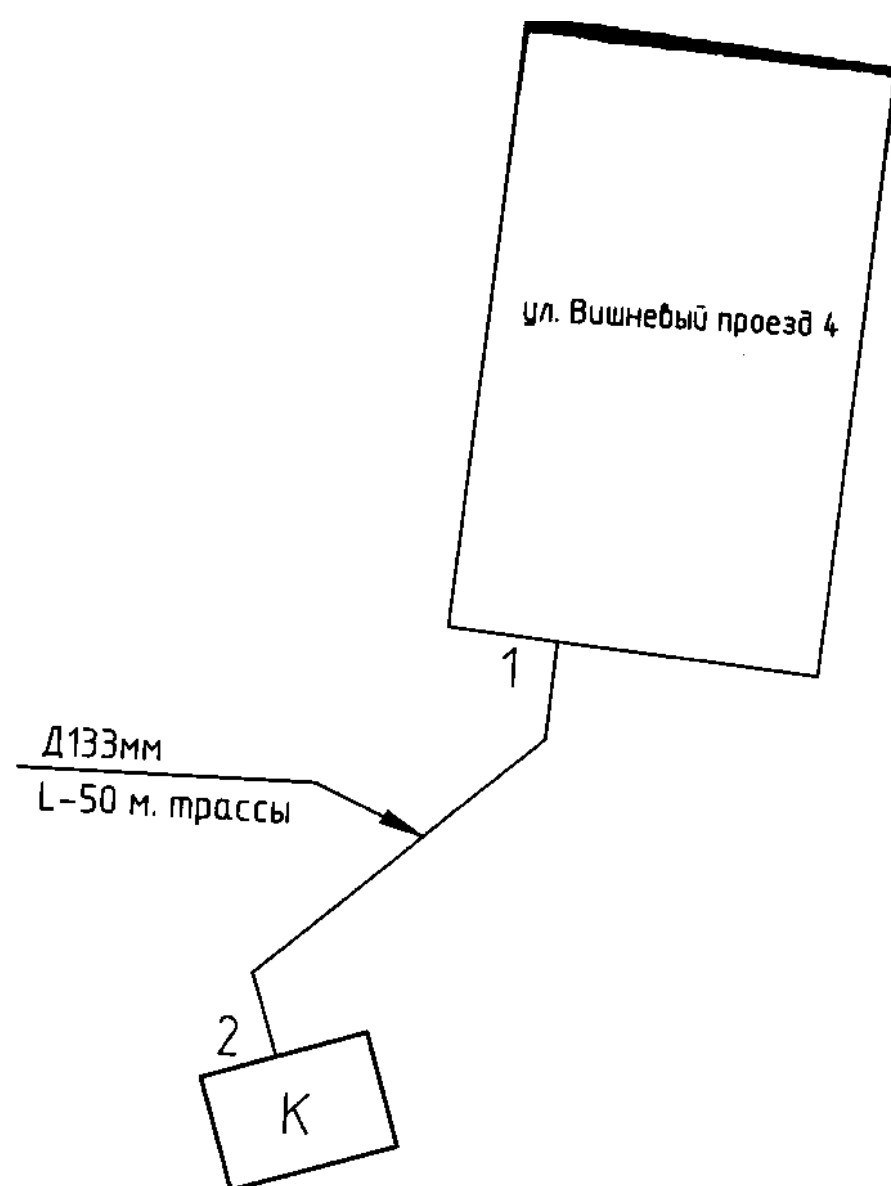


Рисунок 1.3.2.8 - Схема тепловых сетей Котельной мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4, МУП «Волжские тепловые сети»



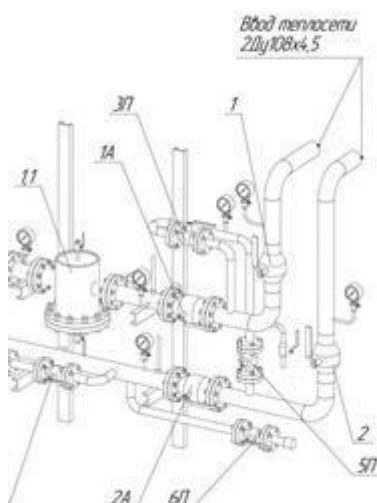
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружений. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети при наличии аварийной перемычки можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок 1.3.2.6



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВС. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткая характеристика грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.

Таблица 1.3.3.1 – Параметры тепловых сетей котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети»

Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м	Материальная характеристика, м ²	Емкость трубопроводов м ³	Способ прокладки	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию
Список недостающих централизованных котельных (и к какой теплоснабжающей организации относятся) с.п. Лопатино:						
Вишнёвый проезд 4						
133x4	100	19,2	0,56	Подземная в бетонном лотке	Прошивные маты 100 мм	2014
Николаевский 18						
133x4	46	41,8	1,23	Подземная в бетонном лотке	Прошивные маты 100 мм	2020
Николаевский 48-50						
273x5,5	400	465,3	51,04	Подземная в бетонном лотке	Прошивные маты 100 мм	2016
325x6	120			273x5,5	Прошивные маты 100 мм	2016
Итого:		526,3	52,83			

Таблица 1.3.3.2 – Параметры тепловых сетей котельных с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м	Материальная характеристика, м ²	Способ прокладки	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию
Котельной №5-3 с. Лопатино, ул. Школьная, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»					
0,273	208,4	56,89	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,273	208,4	56,89	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,219	88,7	19,43	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,219	88,7	19,43	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,159	324,5	51,60	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,159	324,5	51,60	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,108	285,0	30,78	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,108	285,0	30,78	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013

0,089	802,9	71,46	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,089	802,9	71,46	Надземная	Пенополиуретан оцинкованная сталь	2013
0,057	898,4	51,21	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,057	898,4	51,21	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,057	168,8	9,62	Канальная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,045	18,0	0,81	Надземная	Пенополиуретан, оцинкованная сталь	2013
0,045	18,0	0,81	Надземная	Пенополиуретан оцинкованная сталь	2013

Таблица 1.3.3.2 – Параметры тепловых сетей Котельной №1 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Техническая характеристика

1. Трубы

Наименование участка трассы	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (м³)	
	наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
Магистральная сеть от Котельной №1												
от котельной 5 оч. До УТ-2 (ТК1)	426	890	426	890	10,0	10,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-2 (ТК1) до УТ-3 (ТК 2.1)	377	368	377	368	8,0	8,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 (ТК2.1) до УТ4(ТК2)	325	150	325	150	8,0	8,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-4 (ТК2) до УТ-5 (ТК3)	273	52	273	52	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 (ТК3) до УТ-6	159	470	159	470	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 1												
от котельной ТК1 до УТ1	273	52,43	273	52,43	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ2	219	26	219	26	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до ж/д 1-7	108	50	108	50	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ3	159	58	159	58	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 1-3	108	46	108	46	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до УТ4	133	58	133	58	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 1-2	108	46	108	46	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 1-1	108	103,3	108	103,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ8	219	54	219	54	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до ж/д 1-8	89	11,1	89	11,1	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до УТ7	219	25,37	219	25,37	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 1-6	108	7,2	108	7,2	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 1-9	89	27	89	27	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до УТ6	159	73	159	73	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-

от УТ6 до ж/д 1-5	108	7,2	108	7,2	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 1-10	89	12,6	89	12,6	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до УТ5	133	45	133	45	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 1-4	108	32,3	108	32,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 1-11	89	11,1	89	11,1	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 2												
от ТК4 до УТ-1	273	51,7	273	51,7	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ-2	219	45	219	45	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до ж/д 2-9	108	10,8	108	10,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ3	219	85,3	219	85,3	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 2-8	108	10,8	108	10,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до УТ4	159	66	159	66	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 2-7	108	10,8	108	10,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до УТ5	159	38,5	159	38,5	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 2-1	108	10,8	108	10,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до УТ6	133	26	133	26	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 2-11	89	45,8	89	45,8	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 2-2	108	32,7	108	32,7	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ9	219	83,55	219	83,55	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ9 до ж/д 2-10	89	6,25	89	6,25	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ9 до УТ10	133	38,4	133	38,4	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ10 до ж/д 2-4	108	6,25	108	6,25	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ10 до ж/д 2-3	108	71,1	108	71,1	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ9 до УТ8	133	81	133	81	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до ж/д 2-6	108	37,5	108	37,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до УТ7	133	63	133	63	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 2-5	108	38	108	38	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 3												
От котельной ТК5 до УТ1	273	11,8	273	11,8	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до ж/д 3-1	108	6,6	108	6,6	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ2	273	41,5	273	41,5	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ3	159	58,3	159	58,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 3-2	108	47,4	108	47,4	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

от УТ3 до УТ4	133	57	133	57	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 3-3	108	48	108	48	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 3-7	108	110	108	110	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ5	219	46,6	219	46,6	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 3-4	108	6,3	108	6,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 3-11	89	18,3	89	18,3	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до УТ6	159	73	159	73	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 3-10	89	29	89	29	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 3-5	108	6,3	108	6,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до УТ7	159	73	159	73	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 3-6	108	6,3	108	6,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 3-9	89	35,7	89	35,7	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 3-8	89	39,1	89	39,1	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 5												
от УТ4 до УТ6	219	112,45	219	112,45	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 5-2	133	20,1	133	20,1	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 5-3	133	18,13	133	18,13	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до УТ-7	159	105,0	159	105,0	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 5-4	108	35,0	108	35,0	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до Д/сада	108	35	108	35	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ2.1	219	168,45	219	168,45	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.1 до ж/д 5-5	133	29,0	133	29,0	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.1 до УТ2.2	219	57,56	219	57,56	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.2 до ж/д 5-6	108	25,8	108	25,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.2 до УТ2.3	159	44,6	159	44,6	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.3 до ж/д 5-7	108	5,0	108	5,0	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.3 до УТ2.4	159	38,6	159	38,6	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.4 до ж/д 5-1	108	47,0	108	47,0	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2.4 до ж/д 5-8	108	13,9	108	13,9	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

Таблица 1.3.3.3 – Параметры тепловых сетей Котельной №26 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Техническая характеристика

1. Трубы

Наименование участка трассы	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (м ³)	
	наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
Магистральная сеть от Котельной №26												
От котельной 3й оч. до ТК-1	426	17	426	17	10,0	10,0	8732-78	8732-78	-	-		
От ТК-1 до ТК-3	426	349	426	349	10,0	10,0	8732-78	8732-78	-	-		
От ТК-3 до ТК-4	273	80,3	273	80,3	8,0	8,0	8732-78	8732-78	-	-		
От котельной 3й оч. до ТК-5	219	12,8	219	12,8	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-		
От котельной 3й оч. до ТК-6	219	98	219	98	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-		
Квартал 20												
От ТК4 до УТ3	219	58,6	219	58,6	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ3 до ж/д 20-2	108	9,5	108	9,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ3 до УТ2	159	56	159	56	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ2 до ж/д 20-3	108	9,5	108	9,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ2 до УТ1	133	71	133	71	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ1 до ж/д 20-4	108	7,4	108	7,4	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ1 до ж/д 20-5	108	51,1	108	51,1	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ4 до УТ5	219	71,24	219	71,24	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ5 до ж/д 20-7	108	51,3	108	51,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ5 до ж/д 20-6	108	41	108	41	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ5 до ж/д 20-1	108	6,6	108	6,6	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 21												
От ТК6 до УТ2	219	45,19	219	45,19	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ2 до ж/д 2	133	28,52	133	28,52	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ2 до УТ3	219	92,92	219	92,92	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ3 до ж/д 3	108	13,42	108	13,42	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

От УТ3 до УТ4	159	86,29	159	86,29	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ4 до ж/д 4	108	19,36	108	19,36	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ4 до ж/д 5	108	20,95	108	20,95	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ4 до ж/д 6	133	64,38	133	64,38	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От ТК6 до УТ1	133	128,18	133	128,18	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ1 до ж/д 7	89	8,52	89	8,52	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ1 до ж/д 1	108	27,98	108	27,98	5,0	5,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
22 квартал												
от ТК5 до УТ4	219	51,2	219	51,2	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 22-3	108	7,2	108	7,2	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до УТ5	159	150	159	150	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 22-2	108	8,2	108	8,2	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до ж/д 22-1	108	79	108	79	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от ТК5 до УТ1	219	42,3	219	42,3	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до ж/д 22-6	108	8,8	108	8,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ2	159	119	159	119	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до ж/д 22-7	108	14,2	108	14,2	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ3	159	102,4	159	102,4	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 22-4	108	11	108	11	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 22-5	108	35,4	108	35,4	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
26 квартал												
от ТК3 до УТ1	273	49	273	49	8,0	8,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
От УТ1 до УТ8	219	68	219	68	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до ж/д 26-2	108	6,3	108	6,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ8 до ж/д 26-1	133	30	133	30	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ2	219	45	219	45	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до ж/д 26-8	108	4,5	108	4,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ2 до УТ3	219	60,2	219	60,2	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 26-6	108	4,5	108	4,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до ж/д 26-7	108	4,5	108	4,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ3 до УТ4	108	56,5	108	56,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ4 до ж/д 26-5	108	11,7	108	11,7	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ1 до УТ5	219	69,4	219	69,4	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

от УТ5 до ж/д 26-3	108	6,3	108	6,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до УТ6	219	88	219	88	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до ж/д 26-4(1)	159	14	159	14	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до УТ7	108	41,4	108	41,4	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ7 до ж/д 26-4(2)	108	4,3	108	4,3	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

Таблица 1.3.3.4 – Параметры тепловых сетей Котельной №45 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Техническая характеристика

1. Трубы

Наименование участка трассы	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (м³)	
	наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
Магистральная сеть от Котельной №5-2												
От котельной 6й оч. до УТ-1	530	100	530	100	12,0	12,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
От УТ-1 до УТ-2	325	475,4	325	475,4	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
От УТ-2 до УТ-3	325	131,28	325	131,28	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-14 до УТ-6	426	166	426	166	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-6 до УТ-7	159	62	159	62	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-6 до УТ-8	377	64,5	377	64,5	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-8 до УТ-10	325	64,5	325	64,5	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-10 до УТ-9	219	48,8	219	48,8	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-4	530	271	530	271	12,0	12,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-4 до УТ-5	530	179	530	179	12,0	12,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-5 до УТ-14	426	66	426	66	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-14 до УТ-15	325	184	325	184	8,0	8,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-8 до УТ-11	273	121	273	121	7,0	7,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-11 до УТ-12	219	75	219	75	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-12 до УТ-13	219	180	219	180	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
Квартал 6												
от УТ-3 до УТ-4	325	34	325	34	8,0	8,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-4 до УТ-5	273	70	273	70	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-5 до УТ-6	219	19	219	19	6,0	6,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-6 до УП-6	108	5	108	5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-3 до 6-15	108	33	108	33	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-4 до УТ-17	219	86,5	219	86,5	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

от УТ-17 до 6-16	76	22	76	22	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-17 до УТ-16	133	32,5	133	32,5	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-16 до 6-17	108	14,5	108	14,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-17 до УТ-13	219	101	219	101	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-13 до 6-14	108	29	108	29	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-13 до УТ-12	108	83	108	83	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-12 до 6-10	76	15,5	76	15,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-12 до 6-20	76	26	76	26	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-13 до УТ-14	159	74,5	159	74,5	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-14 до 6-11	89	24,5	89	24,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-14 до 6-12	76	14,5	76	14,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-14 до УТ-15	133	58	133	58	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-15 до 6-18	76	61	76	61	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-15 до 6-19	108	13,5	108	13,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-5 до УТ-11	133	93,5	133	93,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ11 до МКД 6.5	108	26,5	108	26,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ11 до МКД 6.2 ввод 1	108	76	108	76	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ5 до УТ6	219	21	219	21	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ6 до МКД 6.9	108	36	108	36	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ6 до УТ7	219	25,3	219	25,3	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-7 до УТ-8	159	21	159	21	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-8 до МКД 6.6	1089	15,5	1089	15,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-8 до МКД 6.7	108	24,5	108	24,5	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-8 до МКД 6.8	76	39	76	39	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-7 до УТ9	159	54	159	54	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-9 до МКД 6.3	89	26,5	89	26,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-9 до МКД 6.21	76	14,5	76	14,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-9 до УТ10	133	91	133	91	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ-10 до МКД 6.1	108	28	108	28	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ10 до МКД 6.2 ввод 1	89	1,5	89	1,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
от УТ10 до МКД 6.4	76	55,5	76	55,5	3,5	3,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 46.1												
УТ-5 до УТ-1	219	20,35	219	20,35	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-

УТ-1 до УТ-4	219	27,05	219	27,05	7,0	7,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-4 до МКД 46.1-3	108	32,8	108	32,8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-4 до МКД 46.1-2	108	8	108	8	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-4 до УТ-5	108	70	108	70	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-5 до МКД 46.1-1	108	19,7	108	19,7	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 46.1-7	108	20,35	108	20,35	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-2	159	57,15	159	57,15	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-2 до МКД 46.1.6	108	13,6	108	13,6	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-2 до УТ-3	159	45,1	159	45,1	4,5	4,5	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-3 до МКД 46.1-5	108	28,7	108	28,7	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
УТ-3 до МКД 46.1-4	108	49,1	108	49,1	4,0	4,0	8732-78	8732-78	-	-	-	-
Квартал 42.1												
УТ-15 до УТ	325	398	325	398	7,0	7,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ до УТ-1	273	152	273	152	7,0	7,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-2	219	256	219	256	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-2 до УТ-3	219	81,5	219	81,5	6,0	6,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-1 до секции Ж	108	33	108	33	4,0	4,0	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
УТ-3 до секции А	159	14	159	14	4,5	4,5	30732-2006	30732-2006	-	-	-	-
Квартал 45.3												
УТ-10 до УТ-1	219	244	219	244	6,0	6,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-2	133	123,4	133	123,4	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-3	133	68,4	133	68,4	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 45.3-4	108	63	108	63	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-2 до МКД 45.3-2	133	29,2	133	29,2	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-3 до МКД 45.3-5	108	65	108	65	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-3 до МКД 45.3-3	133	28,4	133	28,4	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-2 до МКД 45.3-1	108	69,4	108	69,4	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 46.3												
УТ-5 до УТ-1	219	63	219	63	6,0	6,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 46.3-1	108	6,2	108	6,2	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 46.3-2	108	89,2	108	89,2	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-2	133	272,7	133	272,7	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-2 до МКД 46.3-3	108	39,6	108	39,6	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-

УТ-2 до МКД 46.3-4	133	95,1	133	95,1	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 42												
УТ-15 до УТ-1	325	370	325	370	7,0	7,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-2	325	176	325	176	7,0	7,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 42.1	133	36,2	133	36,2	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-2 до УТ-3	219	226	219	226	6,0	6,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-3 до МКД 42.1	108	35	108	35	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-3 до УТ-4	133	93	133	93	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 25.4												
УТ-6 до УТ-7	159	124	159	124	6,0	6,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 25.4-2(Птичка)	133	208	133	208	5,0	5,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-13 до УТ-1	159	86	159	86	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 25.4-1	108	28	108	28	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до МКД 25.4-2	133	35	133	35	4,5	4,5	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 45.1												
УТ-11 до МКД 45.1-1	108	36	108	36	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-8 до МКД 45.1-2	108	42,92	108	42,92	4,0	4,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-
УТ-1 до УТ-11	273	242	273	242	7,0	7,0	ППУ-ПЭ	ППУ-ПЭ	-	-	-	-

Таблица 1.3.3.5 – Параметры тепловых сетей Котельной №7 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Техническая характеристика

1. Трубы

Наименование участка трассы	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (м³)	
	наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
Магистральная сеть от Котельной №7												
От котельной №7 до УТ-1	325	19,27	325	19,27	8,0	8,0	30732-2020, 10704-91-ППУ1-ПЭ	30732-2020, 10704-91-ППУ1-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-1 до УТ-2	530	72,7	530	72,7	10,0	10,0	30732-2020, 10704-91-ППУ1-ПЭ	30732-2020, 10704-91-ППУ1-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-2 до УТ-4	530	87,2	530	87,2	10,0	10,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
Квартал 1.1.1												
От УТ-2 до МКД 3	89	65,1	89	65,1	3,5	3,5	10705-(160)-1-ППУ-ПЭ	10705-(160)-1-ППУ-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-4 до УТ-1	219	23	219	23	6,0	6,0	10705-(315)-1-ППУ-ПЭ	10705-(315)-1-ППУ-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-1 до МКД 3	108	6,7	108	6,7	4,0	4,0	10705-(180)-1-ППУ-ПЭ	10705-(180)-1-ППУ-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-1 до УТ-3	219	82,6	219	82,6	6,0	6,0	10705-(315)-1-ППУ-ПЭ	10705-(315)-1-ППУ-ПЭ	-	-	-	-

От УТ-3 до МКД 7	89	4,4	89	4,4	3,5	3,5	10705- (160)-1- ППУ-ПЭ	10705- (160)-1- ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 1.1.2												
От УТ-3 до УТ-2	133	20,8	133	20,8	4,0	4,0	10705- (225)-1- ППУ-ПЭ	10705- (225)-1- ППУ-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-2 до МКД 9,11	89	68,6	89	68,6	3,5	3,5	10705- (160)-1- ППУ-ПЭ	10705- (160)-1- ППУ-ПЭ	-	-	-	-
Квартал 7.5.1												
От УТ-2 до УТ-3	219	32,2	219	32,2	7,0	7,0	30732-2020, 10704-91- ППУ1-ПЭ	30732-2020, 10704-91- ППУ1-ПЭ	-	-	-	-
От УТ-3 до МКД 2	108	22,78	108	22,78	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От УТ-3 до ТК-3	159	107,24	159	107,24	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От ТК-3 до МКД 4	108	10,8	108	10,8	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От ТК-3 до ТК-2	133	61,2	133	61,2	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От ТК-2 до МКД 6	108	10,8	108	10,8	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От ТК-2 до ТК-1	108	46,54	108	46,54	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-
От ТК-1 до МКД 8	108	28,7	108	28,7	6,0	6,0	10704-91, 30732-2020	10704-91, 30732-2020	-	-	-	-

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

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях котельной №5-3 с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»:

d=100 5 шт., задвижка стальная фланцевая;

d=250 2 шт., задвижка стальная фланцевая;

d=80 6 шт., задвижка стальная фланцевая;

d=50 68 шт., задвижка стальная фланцевая.

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях котельных, МУП «Волжское ЖКХ» не представляется возможным отобразить в текущей схеме теплоснабжения с.п. Лопатино, так как данные не были предоставлены заказчиком.

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях котельных, МУП «Волжские тепловые сети» не представляется возможным отобразить в текущей схеме теплоснабжения с.п. Лопатино, так как данные не были предоставлены заказчиком:

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях Котельной №1 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Механическое оборудование

Номер камеры	Задвижки					Компенсаторы		Дренажная арматура		Воздушники	
	условный диаметр (мм)	Количество (шт.)									
		чугунных	Стальных								
			с ручным приводом	с электроприводом	с механическим приводом						
	400				2	250	8				
	250			8		200	3				
	250				8	150	3				
	200				6						
	65		3								
	50		4								

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях Котельной №26 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Механическое оборудование

Номер камеры	Задвижки					Компенсаторы		Дренажная арматура		Воздушники	
	условный диаметр (мм)	Количество (шт.)									
		чугунных	Стальных								
			с ручным приводом	с электроприводом	с механическим приводом	условный диаметр (мм)	количество (шт.)	Условный диаметр (мм)	количество (шт.)	условный диаметр (мм)	количество (шт.)
	300	-	-	-	4	250	8				
	250	-	-	-	8	200	3				
	250	-	-	8		150	3				
	200	-	-	-	6	-	-				
	150	-	8	-	-	-	-				
	65	-	7	-	-	-	-				
	50	-	4	-	-	-	-				

Сведения о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях Котельной №7 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Механическое оборудование

Номер камеры	Задвижки					Компенсаторы		Дренажная арматура		Воздушники	
	условный диаметр (мм)	Количество (шт.)									
		чугунных	Стальных								
			с ручным приводом	с электроприводом	с механическим приводом						
УТ-1	Ду300	-	2	-	-	-	-	Ду100	4	-	-
УТ-2	Ду500	-	-		2	-	-	Ду150	3	-	-
	Ду200		2	-	-			Ду50	4		
	Ду80		2		-						
УТ-3	Ду150	-	2		-	-	-	Ду15	6	-	-
	Ду100		2		-						
УТ-4	Ду 200	-	-	-	2	-	-	Ду50	2	Ду 25	1
ТК-1	Ду100	-	2	-	-	Ду100 (ТК-2 ТК-1)	2	Ду50	2	-	-

ТК-2	Ду100	-	2	-	-	Ду125 (ТК-3 ТК-2)	2	Ду50	2	-	-
ТК-3	Ду100	-	2	-	-	Ду150 (УТ-3 ТК-3)	2	Ду50	2	-	-
УТ-2	Ду 125	-	2	-	-	Ду80 (УТ-2 МКД9)	2	Ду40	6	Ду20	3
	Ду 89	-	4	-	-						
УТ-3	Ду 200	-	-	-	2	Ду 200 (УТ-3 УТ-1)	2	Ду 50 Ду40	2 6	Ду 20	3
	Ду 150	-	2	-	-						
	Ду 125	-	2	-	-						
	Ду 80	-	2	-	-						
УТ-1	Ду 200	-	-	-	4	Ду 500 (УТ-4 УТ-1)	2	Ду 50	4	Ду 20	2
	Ду 100	-	2	-	-						

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов, ООО «СамРЭК-Эксплуатация», МУП «Волжское ЖКХ» не предоставлены.

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов, Котельная №1 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Камеры									
Номер камеры	Внутренние размеры, (мм)			Толщина стенки, (мм)	Конструкция перекрытия	Наличие неподвижных опор	Наличие гидроизоляции и	Наличие дренажа (выпуска)	Материал стенки
	высота	длина	ширина						
					Плиты по серии 3.006.1-8				Блоки ФБС

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов, Котельная №26 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Камеры

Номер камеры	Внутренние размеры, (мм)			Толщина стенки, (мм)	Конструкция перекрытия	Наличие неподвижных опор	Наличие гидроизоляции	Наличие дренажа (выпуска)	Материал стенки
	высота	длина	ширина						
ТК1	2430	4000	2400	600	Плиты перекры- тия П15- 5а	+	+		Блоки ФБС
ТК3	2400	5200	4000	600	Плита Пм1	+	+		Блоки ФБС
ТК4	2400	4000	4000	600	Плита Пм1	+	+		Блоки ФБС
ТК5	2400	3000	3000	600	Плита Пм1	+	+		Блоки ФБС
ТК6	2780	3000	3000	400	Плита Пм1	+	+		Блоки ФБС

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов, Котельная №45 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Камеры

Номер камеры	Внутренние размеры, (мм)			Толщина стенки, (мм)	Конструкция перекрытия	Наличие неподвижных опор	Наличие гидроизоляции	Наличие дренажа (выпуска)	Материал стенки
	высота	длина	ширина						
УТ-1	3130	6000	4600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-4	2250	3200	2600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-5	3260	5600	4800	400	Плиты по серии 3.006.1-8	+	+		Блоки ФБС
УТ-6	2480	4000	3600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-7	2240	3600	3600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-8	3210	4000	4000	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-9	2700	3600	3600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-10	3380	4200	4200	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
УТ-11	2320	3600	3600	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов, Котельная №7 с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»:

Камеры

Номер камеры	Внутренние размеры, (мм)			Толщина стенок, мм)	Конструкция перекрытия	Наличие неподвижных опор	Наличие гидроизоляции	Наличие дренажа (выпуска)	Материал стенки
	высота	длина	ширина						
УТ-1	2310	3900	3600	220	Плиты ПП1	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-2	3130	4800	4300	400	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-3	4700	4000	4000	250	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-4	2400	4000	4000	400	Плиты по серии 3.006.1-8		+		Блоки ФБС
ТК-3	2000	3000	3000	200	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
ТК-2	2000	3000	3000	200	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
ТК-1	2000	2800	2400	200	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-1	3200	4800	3200	400	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-3	2400	5000	4500	400	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС
УТ-2	2400	4800	3500	400	Плиты по серии 3.006.1-8	-	+	+	Блоки ФБС

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

Температурные графики отпуска тепловой энергии от котельных с.п. Лопатино представлены в п. 1.2.7.

1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети котельных с.п. Лопатино соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурные графики отпуска тепловой энергии от котельных с.п. Лопатино представлены в п. 1.2.7.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов и пьезометрических графиков системы теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) в с.п. Лопатино не предоставлена.

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

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей в с.п. Лопатино не предоставлены.

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

ООО «СамРЭК-Эксплуатация», МУП «Волжское ЖКХ», МУП «Волжские тепловые сети» и ООО «Юг сети» выполняют периодический контроль состояния тепловых сетей. По результатам осмотра оборудования тепловой сети и самой трассы при обходах оценивают состояние оборудования, трубопроводов, строительно-изоляционных конструкций, интенсивность и опасность процесса наружной коррозии труб и намечают необходимые мероприятия по устранению выявленных дефектов или неполадок.

На тепловых сетях проводятся испытания:

- на прочность и плотность;
- на максимальную температуру;
- на тепловые и гидравлические потери.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании дефектов, выявленных при испытаниях.

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

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

- на прочность и плотность 2 раза в год (после отопительного сезона и перед отопительным сезоном);
- на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;
- на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

Процедуры летних ремонтов и методы испытаний тепловых сетей соответствуют техническим регламентам и иным обязательным требованиям.

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

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполнен согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».

Таблица 1.3.13.1 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Котельная	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Годовые потери утечки теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
Котельная №5-3 с. Лопатино	657	32,3	689,3
Котельная №5-8 с. Яицкое	319,6	-	319,6

Таблица 1.3.13.2 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ»

Котельная	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Годовые потери утечки теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
Котельная п. Самарский	3,0108	-	3,0108
Котельная п. Новоберезовский	3,0710	-	3,0710

Таблица 1.3.13.3 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети»

Котельная	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Годовые потери утечки теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	2,561	0,1	2,661
мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	1,015	0,1	1,115
мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	18,633	0,5	19,133

Таблица 1.3.13.4 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

№ п/п	Организация	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии	
		Потери и затраты теплоносителей, Пар (т), вода (м³)	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал
Теплоноситель - вода			
1.	ООО «Юг сети», м.р. Волжский	29 184	8,320

1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Оценить тепловые потери в тепловых сетях котельных за последние 3 года не представляется возможным, так как отсутствует информация о прохождении процедуры утверждения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя по сетям.

1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей в с.п. Лопатино отсутствуют.

1.3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.

Системы отопления большинства потребителей тепловой энергии с.п. Лопатино подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 гр.ц.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация», осуществляется по температурному графику 95/70°C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ», осуществляется по температурному графику 95/70°C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети», осуществляется по температурному графику 75/90°C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с.п. Лопатино, ООО «Юг сети», осуществляется по температурному графику 105/70°C, 100/70°C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных Волжской районной клинической больницы с.п. Лопатино, осуществляется по температурному графику 85/65°C.

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, отсутствуют.

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации отсутствуют.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

Сведения об уровне автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций не предоставлены.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

1.3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

На территории с.п. Лопатино бесхозных тепловых сетей не выявлено.

1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).

Данные о энергетических характеристиках тепловых сетей отсутствуют.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

Границы зон действия системы теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

В с.п. Лопатино многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации подключены к 11-ти централизованным котельным, которые расположены на территории с. Лопатино, с. Яицкое, п. Самарский, п. Новоберезовский и п. Придорожный.

Четырнадцать котельных (две из которых принадлежат ООО «СамРЭК-Эксплуатация», четыре ООО «Юг сети», еще четыре МУП «Волжское ЖКХ» и ещё три МУП «Волжские тепловые сети» и 3 модульные котельные) являются

отопительными и предназначены для выработки тепловой энергии на собственные нужды и теплоснабжения объектов сельского поселения.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.1 Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

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

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

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей к котельным с.п. Лопатино, представлены в таблице 1.5.1.1 – 1.5.1.3.

Таблица 1.5.1.1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Адрес	Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Кол-во этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Котельная №5-3 с. Лопатино							
1) Волжский район, с. Лопатино, ул. Школьная, д. 1 (МБУ «Паритет»)	2010	7268	2	0,1149	-	-	0,1149
2) Волжский район, с. Лопатино, ул. Школьная, д. 5 (МБУ «Паритет»)	1072	4524	2	0,0797	-	-	0,0797
3) Волжский район, с. Лопатино, ул. Школьная, 4 (Администрация сельского поселения Лопатино муниципального района Волжский Самарской области)	52	-	-	32,66	-	-	32,66
4) Волжский р-н, п. НПС «Дружба» ул. Молодежная, 18а (Богатов Виталий)	111	355	-	0,0059	-	-	0,0059

Адрес	Отапливаемая площадь, м ²	Объем здания, м ³	Кол-во этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Александрович)							
5) Волжский р-н, п. НПС «Дружба», ул. Нефтяников, 6а (Кудряшова Лариса Васильевна)	206	1185	2	0,0199	-	-	0,0199
6) Волжский район, п. НПС «Дружба», ул. Нефтяников, д. 1 «А» (Индивидуальный предприниматель Храпко Светлана Юрьевна)	56,60	-	4	12,24	-	-	12,24
7) Волжский район, НПС «Дружба», ул. Нефтяников, д. 1В (Абалымова Елена Николаевна)	157	402	2	0,0041	-	-	0,0041

Таблица 1.5.1.2 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ»

Адрес	Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Кол-во этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
				Отопление	ГВС	Вентиля ция	Всего
Котельная п. Самарский							
Многоквартирные жилые здания Административно-общественные здания	-	-	-	0,580	-	-	0,580
Котельная п. Новоберезовский							
Многоквартирные жилые здания Административно-общественные здания	-	-	-	0,738			0,738

Адрес	Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Количеств о этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
				Отопление	ГВС	Вентиляци я	Всего
Все котельные:							
Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38 Школа (ул.Алабина, 40) Детский сад (ул.Алабина, 38) Детский сад (ул.Алабина, 42)	27 038,9 кв.м.	324 466,8	4	0,283			0,283
	6 334,1 кв.м.	57 006,9	3	0,0949	-	-	0,0949
	6 332,7 кв.м.	56 994,3	3	0,116			0,116
Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2 Школа (ул.75-летия Победы, 4) Детский сад (ул.75-летия Победы, 2)	27 786,5 кв.м.	333 438,0	4	0,313	-	-	0,313
				0,0715			0,0715
	6 501,7 кв.м.						0,0696

Адрес	Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Детский сад (пр. Вишневый, 2)	6 502,1 кв.м.	58 515,3	3	0,0696			
		58 518,9	3				

Таблица 1.5.1.3 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети»

Адрес		Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
					Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Список недостающих централизованных котельных (и к какой теплоснабжающей организации относятся) с.п. Лопатино:								
Название централизованной котельной								
Вишнёвый проезд 4		6500	26000	3	0,18	0,3	0,4	0,25
Николаевский 18		6500	26000	3	0,17	0,3	0,3	0,23
Николаевский 48-50	48	7500	30000	3	0,35	0,3	0,4	0,42
	50	27000	108000	4	0,4	0,5	0,6	0,51

Таблица 1.5.1.4 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Николаевский пр. 54	7 512	42 686	9	820	343		1 163
Николаевский пр. 58	6 158	34 988	9	761	321		1 082
Николаевский пр. 60	4 421	25 122	9	541	220		760
Земская 23	4 980	28 298	9	591	240		832
Земская 21	7 335	41 677	9	834	323		1 156
Николаевский пр. 52	5 896	33 499	9	729	259		988
Николаевский пр. 56	7 187	40 839	9	882	365		1 247
Николаевский пр. 64	3 619	20 563	9	412	189		601
Николаевский пр. 68	6 565	37 301	9	796	413		1 209
Николаевский пр. 70	4 312	24 503	9	498	221		720
Земская 27	5 030	28 579	9	564	219		783
Земская 25	2 847	16 175	9	306	131		436
Николаевский пр. 62	4 823	27 407	9	550	279		828
Николаевский пр. 66	2 848	16 185	9	302	137		439
Николаевский пр. 53	5 548	32 082	17	661	287		949
Николаевский пр. 57	5 922	30 313	17	661	271		932
Николаевский пр. 51	5 203	30 092	17	499	198		697
Николаевский пр. 49	5 856	30 092	17	589	231		820
Николаевский пр. 55	5 140	26 251	9	673	317		990
Николаевский пр. 61	2 809	14 492	9	286	129		415
Николаевский пр. 59	4 439	22 260	9	555	232		787
Подстепновская 28	6 742	38 308	9	807	309		1 116
Николаевский пр. 41	4 954	28 151	9	676	260		936

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Николаевский пр. 39	4 887	27 768	9	670	247		917
Николаевский пр. 26-4 (ввод 1) 35	11 275	64 064	9	1 055	356		1 411
Николаевский пр. 26-4 (ввод 2) 35			9	583	224		807
Подстепновская 22	5 039	28 634	9	729	308		1 037
Николаевский пр. 37	4 485	25 486	9	564	203		768
Подстепновская 24	4 821	27 396	9	637	237		874
Подстепновская 26	7 237	41 121	9	1 023	385		1 408
Дмитрия Донского 2	3 699	17 799	10	299	135		434
Дмитрия Донского 4	3 701	17 799	10	356	144		500
Дмитрия Донского 6	3 696	17 799	10	391	172		562
Губернаторская 11	3 697	21 004	10	310	106		416
Губернаторская 15	3 704	21 049	10	326	127		453
Губернаторская 19	3 705	21 051	10	317	257		574
Дмитрия Донского 8	2 651	15 064	9	433	163		596
Губернаторская 21	2 444	13 887	9	352	144		496
Губернаторская 17	2 366	13 444	9	360	112		472
Губернаторская 13	2 372	13 480	9	325	119		444
Губернаторская 9	2 447	13 906	9	350	149		500
Губернаторская 25	3 677	20 891	10	361	159		519
Губернаторская 27	3 672	20 867	10	358	128		486
Губернаторская 33	3 664	20 819	10	351	136		487
Губернаторская 35	3 668	20 841	10	374	141		516
Губернаторская 29	3 688	20 954	10	388	163		550
Губернаторская 31	3 668	20 844	10	357	177		534
Дмитрия Донского 10	2 651	15 063	9	378	145		523
Дмитрия Донского 12	3 977	22 596	9	603	236		839
Дмитрия Донского 14	2 651	15 062	9	399	149		548
Губернаторская 37	2 447	13 901	9	390	140		530
Губернаторская 23	2 437	13 850	9	458	192		651
Дмитрия Донского 16	3 669	20 848	10	365	154		519
Дмитрия Донского 18	3 673	20 869	10	372	157		529
Дмитрия Донского 20	3 673	20 873	10	392	187		579
Губернаторская 41	3 677	20 892	10	404	169		573
Губернаторская 45	3 682	20 924	10	423	150		573
Губернаторская 49	3 662	20 809	10	362	132		494
Дмитрия Донского 22	2 657	15 094	9	396	150		545
Губернаторская 51	2 482	14 103	9	330	151		481
Губернаторская 47	2 414	13 718	9	352	145		497
Губернаторская 43	2 397	13 620	9	348	145		493
Губернаторская 39	2 455	13 951	9	330	130		460
Алабина 18	5 867	33 336	17	688	269		957
Кирилла и Мефодия 1	7 366	41 855	9	996	384		1 380
Дмитрия Донского 15	7 199	47 358	9	925	418		1 344
Дмитрия Донского 13	3 016	18 820	9	414	183		596
Дмитрия Донского 11	5 882	33 424	9	775	364		1 139
Дмитрия Донского 9	5 672	32 228	9	663	291		954
Алабина 12	5 861	33 300	17	665	261		926
Алабина 16	2 827	16 063	9	329	133		462
Алабина 20	5 916	33 612	17	700	309		1 008
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 1) Г-4, Д-3, Е-2, Ж-1 (1-4)	10 273	58 374	9	682	290		972
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 2) А-7, Б-6, В-5 (5-7)			9	540	237		777
Алабина 26	5 868	33 345	9	641	280		921
Алабина 22	2 600	14 775	9	334	117		451
Алабина 36	8 500	48 299	9	988	416		1 404
Алабина 28	5 914	33 601	17	695	273		968
Алабина 30	5 922	33 648	17	728	289		1 017
Алабина 32	2 551	14 497	9	352	140		491

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Алабина 34	5 548	31 521	17	732	291		1 023
Алабина 24	2 932	16 657	9	155	54		210
Дмитрия Донского 17	2 935	16 679	9	365	161		526
Дмитрия Донского 21	3 914	22 240	9	445	187		633
Дмитрия Донского 25	2 942	16 715	9	348	145		493
Дмитрия Донского 23	5 658	32 151	9	623	254		877
Дмитрия Донского 19	8 501	48 301	9	984	440		1 424
Дмитрия Донского 35	5 558	31 582	17	673	307		980
Дмитрия Донского 33	2 554	14 514	9	335	138		473
Дмитрия Донского 31	5 920	33 636	17	744	304		1 048
Дмитрия Донского 29	2 553	14 507	9	346	146		492
Дмитрия Донского 27	5 906	33 560	17	735	312		1 048
Кирилла и Мефодия 4	2 611	14 836	9	293	123		416
Челышевская 14	5 745	32 642	9	597	252		850
Челышевская 10	6 426	36 513	9	647	273		920
Челышевская 8	6 928	39 364	9	677	262		939
Челышевская 2	2 833	16 100	9	338	137		476
Челышевская 4	5 849	33 235	17	648	245		893
Челышевская 6	5 911	33 586	17	694	280		973
Челышевская 12	6 332	35 981	9	675	332		1 007
Губернаторская 57	6 468	36 754	17	644	250		894
Губернаторская 59	6 475	36 790	17	609	231		839
Губернаторская 20	24 740	140 574	17	726	260		987
Губернаторская 20			9	959	329		1 288
Губернаторская 20			9	701	229		930
Татищева 2	5 807	32 995	17	565	187		752
Татищева 4	5 810	33 013	17	535	181		716
Губернаторская 61	5 204	29 569	17	527	184		712
Губернаторская 63	5 661	32 164	17	588	196		785
Губернаторская 65	5 569	31 643	17	587	184		772
Губернаторская 67	5 561	31 599	17	565	207		772
Татищева 3	6 377	36 233	9	144			144
Татищева 6	7 867	44 701	9	721	251		972
Татищева 8	6 890	39 151	9	593	212		805
Челышевская 1	4 287	24 361	9	359	125		483
Челышевская (секция А, Б, В, Г) 3	26 945	153 106	16	1 415	522		1 937
Челышевская (секция Д, Е, Ж) 3			9	1 323	495		1 817
Челышевская (секция И, К, Л) 3			9	656	263		919
Алабина 44	5 370	13 265	9	510	181		691
Алабина 46	8 896	14 742	9	853	291		1 143
Федоровская 1	2 886	13 265	9	1 388	444		1 832
Федоровская 9	6 124	34 794	17	220	157		377
Головкина 4	5 841	33 187	17	214	204		417
Головкина 14	6 116	34 750	17	144			144
Челышевская 5	11 402	64 786	17	294	339		633
Агнии Барто 2	5 827	33 108	17	494	173		667
Агнии Барто 4	6 119	34 767	17	550	205		754
Агнии Барто 6	6 113	34 733	17	510	191		700
Агнии Барто 8	5 821	33 075	17	520	166		686
75 летия Победы 5	8 520	48 411	9	692	204		897
75 летия Победы 3	6 571	37 336	9	563	162		725
75 летия Победы 9	5 918	33 625	16	576	162		738
75 летия Победы 7	7 502	42 625	9	611	169		779
75 летия Победы 11	5 917	33 618	16	575	150		726
Николаевский пр. 43				977	430		1 407
Алабина 14				568	135		703
Головкина 5				599	189		787
Николаевский пр. 2				152	43		195
Алабина 2А				15	0		15
Николаевский пр. 72				89			89

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Николаевский пр. 1				124	27		151

1.5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребители тепловой энергии от котельных с.п. Лопатино подключены к тепловым сетям по зависимым схемам.

1.5.3 Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Сведения об использовании индивидуальных квартирных источников тепловой энергии для отопления жилых помещений в многоквартирных домах – отсутствуют.

1.5.4 Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.

Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, представлено в таблице 1.5.4.1 - 1.5.4.3.

Таблица 1.5.4.1 - Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	5850,216
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	2431,800

Таблица 1.5.4.2 - Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал
1	Котельная п. Самарский	2686,560
2	Котельная п. Новоберезовский	3418,416
3	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина, 38 Школа (ул.Алабина, 40)	2287,75

4	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	2103,391

Таблица 1.5.4.3 - Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал
1	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	1886
2	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	2050
3	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	7626

Таблица 1.5.4.4 - Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, ООО «Юг сети»

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Николаевский пр. 54	7 512	42 686	9	820	343		1 163
Николаевский пр. 58	6 158	34 988	9	761	321		1 082
Николаевский пр. 60	4 421	25 122	9	541	220		760
Земская 23	4 980	28 298	9	591	240		832
Земская 21	7 335	41 677	9	834	323		1 156
Николаевский пр. 52	5 896	33 499	9	729	259		988
Николаевский пр. 56	7 187	40 839	9	882	365		1 247
Николаевский пр. 64	3 619	20 563	9	412	189		601
Николаевский пр. 68	6 565	37 301	9	796	413		1 209
Николаевский пр. 70	4 312	24 503	9	498	221		720
Земская 27	5 030	28 579	9	564	219		783
Земская 25	2 847	16 175	9	306	131		436
Николаевский пр. 62	4 823	27 407	9	550	279		828
Николаевский пр. 66	2 848	16 185	9	302	137		439
Николаевский пр. 53	5 548	32 082	17	661	287		949
Николаевский пр. 57	5 922	30 313	17	661	271		932
Николаевский пр. 51	5 203	30 092	17	499	198		697
Николаевский пр. 49	5 856	30 092	17	589	231		820
Николаевский пр. 55	5 140	26 251	9	673	317		990
Николаевский пр. 61	2 809	14 492	9	286	129		415
Николаевский пр. 59	4 439	22 260	9	555	232		787
Подстепновская 28	6 742	38 308	9	807	309		1 116
Николаевский пр. 41	4 954	28 151	9	676	260		936
Николаевский пр. 39	4 887	27 768	9	670	247		917
Николаевский пр. 26-4 (ввод 1) 35	11 275	64 064	9	1 055	356		1 411
Николаевский пр. 26-4 (ввод 2) 35			9	583	224		807
Подстепновская 22	5 039	28 634	9	729	308		1 037
Николаевский пр. 37	4 485	25 486	9	564	203		768
Подстепновская 24	4 821	27 396	9	637	237		874
Подстепновская 26	7 237	41 121	9	1 023	385		1 408
Дмитрия Донского 2	3 699	17 799	10	299	135		434
Дмитрия Донского 4	3 701	17 799	10	356	144		500
Дмитрия Донского 6	3 696	17 799	10	391	172		562

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Губернаторская 11	3 697	21 004	10	310	106		416
Губернаторская 15	3 704	21 049	10	326	127		453
Губернаторская 19	3 705	21 051	10	317	257		574
Дмитрия Донского 8	2 651	15 064	9	433	163		596
Губернаторская 21	2 444	13 887	9	352	144		496
Губернаторская 17	2 366	13 444	9	360	112		472
Губернаторская 13	2 372	13 480	9	325	119		444
Губернаторская 9	2 447	13 906	9	350	149		500
Губернаторская 25	3 677	20 891	10	361	159		519
Губернаторская 27	3 672	20 867	10	358	128		486
Губернаторская 33	3 664	20 819	10	351	136		487
Губернаторская 35	3 668	20 841	10	374	141		516
Губернаторская 29	3 688	20 954	10	388	163		550
Губернаторская 31	3 668	20 844	10	357	177		534
Дмитрия Донского 10	2 651	15 063	9	378	145		523
Дмитрия Донского 12	3 977	22 596	9	603	236		839
Дмитрия Донского 14	2 651	15 062	9	399	149		548
Губернаторская 37	2 447	13 901	9	390	140		530
Губернаторская 23	2 437	13 850	9	458	192		651
Дмитрия Донского 16	3 669	20 848	10	365	154		519
Дмитрия Донского 18	3 673	20 869	10	372	157		529
Дмитрия Донского 20	3 673	20 873	10	392	187		579
Губернаторская 41	3 677	20 892	10	404	169		573
Губернаторская 45	3 682	20 924	10	423	150		573
Губернаторская 49	3 662	20 809	10	362	132		494
Дмитрия Донского 22	2 657	15 094	9	396	150		545
Губернаторская 51	2 482	14 103	9	330	151		481
Губернаторская 47	2 414	13 718	9	352	145		497
Губернаторская 43	2 397	13 620	9	348	145		493
Губернаторская 39	2 455	13 951	9	330	130		460
Алабина 18	5 867	33 336	17	688	269		957
Кирилла и Мефодия 1	7 366	41 855	9	996	384		1 380
Дмитрия Донского 15	7 199	47 358	9	925	418		1 344
Дмитрия Донского 13	3 016	18 820	9	414	183		596
Дмитрия Донского 11	5 882	33 424	9	775	364		1 139
Дмитрия Донского 9	5 672	32 228	9	663	291		954
Алабина 12	5 861	33 300	17	665	261		926
Алабина 16	2 827	16 063	9	329	133		462
Алабина 20	5 916	33 612	17	700	309		1 008
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 1) Г-4, Д-3, Е-2, Ж-1 (1-4)	10 273	58 374	9	682	290		972
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 2) А-7, Б-6, В-5 (5-7)			9	540	237		777
Алабина 26	5 868	33 345	9	641	280		921
Алабина 22	2 600	14 775	9	334	117		451
Алабина 36	8 500	48 299	9	988	416		1 404
Алабина 28	5 914	33 601	17	695	273		968
Алабина 30	5 922	33 648	17	728	289		1 017
Алабина 32	2 551	14 497	9	352	140		491
Алабина 34	5 548	31 521	17	732	291		1 023
Алабина 24	2 932	16 657	9	155	54		210
Дмитрия Донского 17	2 935	16 679	9	365	161		526
Дмитрия Донского 21	3 914	22 240	9	445	187		633
Дмитрия Донского 25	2 942	16 715	9	348	145		493
Дмитрия Донского 23	5 658	32 151	9	623	254		877
Дмитрия Донского 19	8 501	48 301	9	984	440		1 424
Дмитрия Донского 35	5 558	31 582	17	673	307		980
Дмитрия Донского 33	2 554	14 514	9	335	138		473
Дмитрия Донского 31	5 920	33 636	17	744	304		1 048
Дмитрия Донского 29	2 553	14 507	9	346	146		492
Дмитрия Донского 27	5 906	33 560	17	735	312		1 048

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Кирилла и Мефодия 4	2 611	14 836	9	293	123		416
Челышевская 14	5 745	32 642	9	597	252		850
Челышевская 10	6 426	36 513	9	647	273		920
Челышевская 8	6 928	39 364	9	677	262		939
Челышевская 2	2 833	16 100	9	338	137		476
Челышевская 4	5 849	33 235	17	648	245		893
Челышевская 6	5 911	33 586	17	694	280		973
Челышевская 12	6 332	35 981	9	675	332		1 007
Губернаторская 57	6 468	36 754	17	644	250		894
Губернаторская 59	6 475	36 790	17	609	231		839
Губернаторская 20	24 740	140 574	17	726	260		987
Губернаторская 20			9	959	329		1 288
Губернаторская 20			9	701	229		930
Татищева 2	5 807	32 995	17	565	187		752
Татищева 4	5 810	33 013	17	535	181		716
Губернаторская 61	5 204	29 569	17	527	184		712
Губернаторская 63	5 661	32 164	17	588	196		785
Губернаторская 65	5 569	31 643	17	587	184		772
Губернаторская 67	5 561	31 599	17	565	207		772
Татищева 3	6 377	36 233	9	144			144
Татищева 6	7 867	44 701	9	721	251		972
Татищева 8	6 890	39 151	9	593	212		805
Челышевская 1	4 287	24 361	9	359	125		483
Челышевская (секция А, Б, В, Г) 3	26 945	153 106	16	1 415	522		1 937
Челышевская (секция Д, Е, Ж) 3			9	1 323	495		1 817
Челышевская (секция И, К, Л) 3			9	656	263		919
Алабина 44	5 370	13 265	9	510	181		691
Алабина 46	8 896	14 742	9	853	291		1 143
Федоровская 1	2 886	13 265	9	1 388	444		1 832
Федоровская 9	6 124	34 794	17	220	157		377
Головкина 4	5 841	33 187	17	214	204		417
Головкина 14	6 116	34 750	17	144			144
Челышевская 5	11 402	64 786	17	294	339		633
Агнии Барто 2	5 827	33 108	17	494	173		667
Агнии Барто 4	6 119	34 767	17	550	205		754
Агнии Барто 6	6 113	34 733	17	510	191		700
Агнии Барто 8	5 821	33 075	17	520	166		686
75 летия Победы 5	8 520	48 411	9	692	204		897
75 летия Победы 3	6 571	37 336	9	563	162		725
75 летия Победы 9	5 918	33 625	16	576	162		738
75 летия Победы 7	7 502	42 625	9	611	169		779
75 летия Победы 11	5 917	33 618	16	575	150		726
Николаевский пр. 43				977	430		1 407
Алабина 14				568	135		703
Головкина 5				599	189		787
Николаевский пр. 2				152	43		195
Алабина 2А				15	0		15
Николаевский пр. 72				89			89
Николаевский пр. 1				124	27		151

1.5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление.

Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению для населения Самарской области представлен в таблице 1.5.5.1 (Приказ № 171, Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области)

Таблица 1.5.5.1 - Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)					
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича		многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков		многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов	
	На 12 месяцев	На 7 месяцев	На 12 месяцев ≤*	На 7 месяцев	На 12 месяцев ≤*	На 7 месяцев
Этажность/Метод расчета	многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно					
1 — 4	0,0180	0,0309 метод аналогов	0,0180	0,0309 метод аналогов	0,0180	0,0309 метод аналогов
5 — 9	0,0173	0,0297 метод аналогов	0,0175	0,0300 метод аналогов	0,0175	0,0300 метод аналогов
10 — 14	0,0150	0,0257 метод аналогов	0,0163	0,0279 метод аналогов	0,0163	0,0279 метод аналогов
15 и выше	0,0133	0,0228 метод аналогов	0,0148	0,0254 метод аналогов	0,0148	0,0254 метод аналогов
Этажность/Метод расчета	многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки					
1 — 4	0,0142	0,0243 метод аналогов	0,0155	0,0266 метод аналогов	0,0155	0,0266 метод аналогов
5 — 9	0,0140	0,0240 метод аналогов	0,0146	0,0250 метод аналогов	0,0146	0,0250 метод аналогов
10 — 14	0,0139	0,0238 метод аналогов	0,0137	0,0235 метод аналогов	0,0137	0,0235 метод аналогов
15 и выше	0,0137	0,0235 метод аналогов	0,0128	0,0219 метод аналогов	0,0128	0,0219 метод аналогов

1.5.6 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Данные отсутствуют.

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

1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных с.п. Лопатино, представлены в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с.п. Лопатино

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»							
Котельная №5-3 с. Лопатино	4,386	4,079	0,13	3,949	0,149	1,263	+2,537
Котельная №5-8 с. Яицкое	1,78	1,78	0,053	1,727	0,069	0,525	+1,133
МУП «Волжское ЖКХ»							
Котельная п. Самарский	2,8	2,8	0,00	2,8	0,00065	0,580	+2,21935
Котельная п. Новоберезовский	2,8	2,8	0,00	2,8	0,00066	0,738	+2,06134
ООО «Юг сети»							
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	22,3	22,3	0,00	22,3	0,3810	21,56	+0,3590
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	22,3	22,3	0,00	22,3	0,2048	19,20	+2,8952
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	37,4	37,4	0,00	37,4	0,3390	36,06	+1,0010
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	9,03	9,03	0,00	9,03	н/д	6,30	+2,7300
МУП «Волжские тепловые сети»							

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	1,066	0,60	0,0008	1,066	0,00014	0,23	+0,369
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	4,644	4,21	0,0102	4,644	0,0023	0,930	+3,702
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	1,032	0,91	0,0011	1,032	0,0032	0,25	+0,6557

На источниках тепловой энергии с.п. Лопатино дефициты тепловой мощности отсутствуют.

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.

Резервы тепловой мощности нетто по источникам тепловой энергии представлены в п. 1.6.1.

1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей не выполнен, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов систем теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

1.6.4 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

На источниках тепловой энергии с.п. Лопатино дефициты тепловой мощности отсутствуют.

1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не предусмотрено.

1.7 Балансы теплоносителя.

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

Тепловые сети источников тепловой энергии двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, через неплотность соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельной подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Расчетные показатели балансов теплоносителя системы теплоснабжения с.п. Лопатино представлены в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 – Балансы теплоносителя в системе теплоснабжения котельных с.п. Лопатино

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»							
Котельная №5-3 с. Лопатино	61,680	55,67	0,418	1,113	1933,976	4	+2,887
Котельная №5-8 с. Яицкое	25,880	12,9	0,097	0,258	448,146	-	-
МУП «Волжское ЖКХ»							
Котельная п. Самарский	23,226	63,4	0,476	1,268	2202,516	-	-
Котельная п. Новоберезовский	29,546	36,0	0,270	0,720	1250,640	-	-
ООО «Юг сети»							
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	626,886	581,28	4,360	11,626	36620,640	-	-
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	554,423	226,0	1,695	4,520	14238,000	-	-
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	1213,300	521,0	3,908	10,420	32823,000	-	-
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	180,000	н/д	-	-	-	-	-
МУП «Волжские тепловые сети»							
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	15,400	0,320	0,294	0,006	2414,080	-	-
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	62,833	15,760	14,499	0,315	118893,44	-	-
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	16,953	0,690	0,635	0,014	5205,36	-	-

Теплоноситель в системе теплоснабжения с.п. Лопатино предназначен для передачи теплоты на цели отопления и ГВС.

1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

На котельной №5-3 с. Лопатино производится ХВО: 1ст. Установка RUNXIN, TM.F73A-13(TWIN), (АСДР) Комплексон-6 "Дикма"; 2ст. Установка Fleck 5600 SXT 1,5 – 4 м³/ч.

На котельных с.п Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети» производиться ХВО:
мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18: 1 м³/ч;
мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50: 4 м³/ч;
мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4: 1 м³/ч.

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с.п. Лопатино является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами. Теплотворная способность природного газа составляет 8200 Ккал/м³.

В таблице 1.8.1.1 представлены топливные балансы по котельным с.п. Лопатино.

Таблица 1.8.1.1 - Топливные балансы источников тепловой энергии, с.п. Лопатино

Источник теплоснабжения	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»					
Котельная №5-3 с. Лопатино	7142,544	236,866	153,610	1097,165	950,750
Котельная №5-8 с. Яицкое	2996,904	99,386	153,610	460,354	398,920
МУП «Волжское ЖКХ»					
Котельная п. Самарский	2689,571	118,500	204,082	548,892	475,643
Котельная п. Новоберезовский	3421,473	150,747	204,082	698,260	605,078
ООО «Юг сети»					
Котельная №1,	53448,276	3444,427	156,986	8390,624	7270,905

с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9					
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	47270,093	3046,279	156,986	7420,737	6430,448
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторска я, 2	88667,964	5642,818	155,027	13745,906	11911,530
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	15346,800	983,069	156,043	2394,757	2075,179
МУП «Волжские тепловые сети»					
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	562,570	35,860	155,280	87,356	75,70
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	2519,56	160,61	155,28	391,23	339,03
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	619,47	39,488	155,28	96,192	83,36

1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

Резервное и аварийное топливо на котельных с.п. Лопатино не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Согласно ГП с.п. Лопатино характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива.

Данные отсутствуют.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и

значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основное топливо котельных с.п. Лопатино – природный газ.

1.8.6 Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении.

Основное топливо котельных с.п. Лопатино – природный газ.

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

Основное топливо котельных с.п. Лопатино – природный газ.

1.9 Надежность теплоснабжения.

Расчет надежности теплоснабжения представлен в главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения».

1.9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.

Согласно методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (приказ Минрегиона России от 26 июля 2013 г. № 310) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения.

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ($K_э$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_э = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения - $K_э = 0,6$.

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ($K_в$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

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

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (K_T)

характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

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

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (K_6).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

полная обеспеченность $K_6 = 1,0$;

не обеспечена в размере 10% и менее- $K_6 = 0,8$;

не обеспечена в размере более 10%. - $K_6 = 0,5$

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

90 – 100 - $K_p = 1,0$;

70 – 90 - $K_p = 0,7$;

50 – 70 - $K_p = 0,5$;

30 – 50 - $K_p = 0,3$;

менее 30 - $K_p = 0,2$.

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

до 10 - $K_c = 1,0$;

10 – 20 - $K_c = 0,8$;

20 – 30 - $K_c = 0,6$;

свыше 30 - $K_c = 0,5$.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк\ tc}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

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

потк - количество отказов за предыдущий год;

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

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

до 0,2 включительно- $K_{\text{отк тс}} = 1,0$;

от 0,2 до 0,6 включительно- $K_{\text{отк тс}} = 0,8$;

от 0,6 - 1,2 включительно- $K_{\text{отк тс}} = 0,6$;

свыше 1,2- $K_{\text{отк тс}} = 0,5$

Показатель интенсивности отказов (далее – отказ) теплового источника, характеризующийся количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{\text{отк ит}}$)

$$I_{\text{отк ит}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}}}{3}$$

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

до 0,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 1,0$;

от 0,2 до 0,6 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,8$;

от 0,6 - 1,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,6$.

Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($Q_{\text{нед}}$) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей определяется по формуле:

$$Q_{\text{нед}} = \frac{Q_{\text{откл}}}{Q_{\text{факт}} * 100 [\%]}, \quad (11)$$

где

$Q_{\text{откл}}$ - недоотпуск тепла;

$Q_{\text{факт}}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения.

В зависимости от величины относительного недоотпуска тепла ($Q_{\text{нед}}$) определяется показатель надежности ($K_{\text{нед}}$)

до 0,1% включительно - $K_{\text{нед}} = 1,0$;

от 0,1% до 0,3% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,8$;

от 0,3% до 0,5% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,6$;

от 0,5% до 1,0% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,5$;

свыше 1,0% - $K_{\text{нед}} = 0,2$;

Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (Кп) определяется как отношение фактической численности к численности по действующим нормативам, но не более 1,0.

Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием (Км) принимается как среднее отношение фактического наличия к количеству, определенному по нормативам, по основной номенклатуре:

$$K_m = \frac{K_m^f + K_m^n}{n},$$

где:

, - показатели, относящиеся к данному виду машин, механизмов, оборудования;

n - число показателей, учтенных в числителе.

Показатель наличия основных материально-технических ресурсов (Ктр) определяется аналогично по формуле (11) по основной номенклатуре ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.). Принимаемые для определения значения общего Ктр частные показатели не должны быть выше 1,0;

Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания (Кист) для ведения аварийно-восстановительных работ вычисляется как отношение фактического наличия данного оборудования (в единицах мощности - кВт) к потребности;

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

укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;

оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;

наличия основных материально-технических ресурсов;

укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

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

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

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

K _{гот}	(K _п ; K _м); K _{тр}	Категория готовности
0,85-1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85-1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7-0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7-0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Оценка надежности систем теплоснабжения.

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности K_э, K_в, K_т и K_и, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

высоконадежные - при K_э = K_в = K_т = K_и = 1;

надежные - при K_э = K_в = K_т = 1 и K_и = 0,5;

малонадежные - при K_и = 0,5 и при значении меньше 1 одного из показателей K_э, K_в, K_т;

ненадежные - при K_и = 0,2 и/или значении меньше 1 у 2-х и более показателей K_э, K_в, K_т.

б) оценка надежности тепловых сетей.

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

высоконадежные	- более 0,9;
надежные	- 0,75-0,89;
малонадежные	- 0,5-0,74;
ненадежные	- менее 0,5.

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

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

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

1.9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.

Данные по отказам (частоте отказов) участков тепловых сетей отсутствуют.

1.9.3 Частота отключений потребителей.

Отключения потребителей отсутствуют.

1.9.4 Поток (частота) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей с.п. Лопатино отсутствуют.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода).

Указанные нормативы представлены в таблице 1.9.4.1.

Таблица 1.9.4.1 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
50	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9
600	8
700	9
800	10
1000	12

1.9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности теплоснабжения).

Тепловые сети ненормативной надежности теплоснабжения на территориях населенных пунктов с.п. Лопатино отсутствуют.

1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения сельского поселения, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом X Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Расчет надежности теплоснабжения представлен в главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения».

Малонадёжные и ненадежные системы теплоснабжения на территории с.п. Лопатино отсутствуют.

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями. В настоящее время ООО «СамРЭК-Эксплуатация», ООО «Юг сети» и МУП «Волжское ЖКХ», являются теплоснабжающими организациями, обеспечивающие потребности в теплоснабжении сельского поселения Лопатино.

Сведения о теплоснабжающей организации ООО «СамРЭК-Эксплуатация» представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 - Сведения о теплоснабжающей организации ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский

Наименование организации	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»
--------------------------	---------------------------

Наименование организации	ООО «СамРЭК-Эксплуатация»
ИНН организации	6315648332
КПП организации	631201001
Основной вид деятельности	Производство, передача и распределение пара и горячей воды, кондиционирование воздуха
Адрес организации	
Юридический адрес	443072, Самарская область, г. Самара, тер Опытная станция по садоводству, зд. 11а, офис 5
Руководитель	
Руководитель	Федоров Константин Юрьевич

Сведения о теплоснабжающей организации ООО «Юг сети» представлены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 - Сведения о теплоснабжающей организации ООО «Юг сети»

Наименование организации	ООО «Юг сети»
ИНН организации	6319163931
КПП организации	631901001
Основной вид деятельности	"Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха"
Адрес организации	
Юридический адрес	443052, Самарская область, город Самара, Береговая ул., д. 10, комната 302
Руководитель	
Руководитель	Климанова Наталья Владиславна

Сведения о теплоснабжающей организации МУП «Волжское ЖКХ» представлены в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3 - Сведения о теплоснабжающей организации МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский

Наименование организации	МУП «Волжское ЖКХ»
ИНН организации	6330061891
Основной вид деятельности	Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха
Адрес организации	
Юридический адрес	обл. Самарская, р-н Волжский
Руководитель	
Руководитель	Рысев Юрий Александрович

Сведения о теплоснабжающей организации МУП «Волжские тепловые сети» представлены в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3 - Сведения о теплоснабжающей организации МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский

Наименование организации	МУП «Волжские тепловые сети»
ИНН организации	6330073167
Основной вид деятельности	Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха
Адрес организации	
Юридический адрес	обл. Самарская, р-н Волжский
Руководитель	
Руководитель	Цыганков Артём Владимирович

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии МУП «Волжские тепловые сети» не представляется возможным отобразить в текущей Схеме теплоснабжения с. п. Верхняя Лопатино, так как данные не были предоставлены заказчиком.

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1 Динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых исполнительными органами субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Утвержденные тарифы Комитетом ценового и тарифного регулирования Самарской области, на отпуск тепловой энергии населению ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский представлены в таблице 1.11.1.1.

Утвержденные тарифы Комитетом ценового и тарифного регулирования Самарской области, на отпуск тепловой энергии населению ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский представлены в таблице 1.11.1.2.

Утвержденные тарифы Комитетом ценового и тарифного регулирования Самарской области, на отпуск тепловой энергии населению МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский представлены в таблице 1.11.1.3.

Утвержденные тарифы Комитетом ценового и тарифного регулирования Самарской области, на отпуск тепловой энергии населению МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский представлены в таблице 1.11.1.4.

Таблица 1.11.1.1 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуциро- ванный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1.	ООО «СамРЭК- Эксплуатация», муниципальный район Волжский	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)							
1.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 309	-	-	-	-	-
1.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2 526	-	-	-	-	-
1.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 526	-	-	-	-	-
1.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2 966	-	-	-	-	-
1.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	2 966	-	-	-	-	-
1.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.10.2026 по 31.12.2026	3 244	-	-	-	-	-
1.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3 244	-	-	-	-	-
1.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3 613	-	-	-	-	-
1.9.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3 613	-	-	-	-	-
1.10.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	4 168	-	-	-	-	-
2.		Население (с учетом НДС)*							
2.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 770,80	-	-	-	-	-
2.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	3 031,20	-	-	-	-	-
2.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	3 031,20	-	-	-	-	-
2.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 559,20	-	-	-	-	-
2.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	3 618,52	-	-	-	-	-
2.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.10.2026 по 31.12.2026	3 957,68	-	-	-	-	-
2.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3 957,68	-	-	-	-	-
2.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	4 407,86	-	-	-	-	-
2.9.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	4 407,86	-	-	-	-	-
2.10.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	5 084,96	-	-	-	-	-

Таблица 1.11.1.2 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуциро- ванный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1.	ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)							
1.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	2 144	-	-	-	-	-
1.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.10.2026 по	2 283	-	-	-	-	-

			31.12.2026					
1.3.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	2 283	-	-	-	-	-
1.4.	одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	2 361	-	-	-	-	-
1.5.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	2 361	-	-	-	-	-
1.6.	одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	2 552					
1.7.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2029 по 30.06.2029	2 546	-	-	-	-	-
1.8.	одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2029 по 31.12.2029	2 546	-	-	-	-	-
1.9.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2030 по 30.06.2030	2 546	-	-	-	-	-
1.10	одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2030 по 31.12.2030	2 869	-	-	-	-	-
2.	Население (с НДС)*							
2.1.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	2 615,68	-	-	-	-	-
2.2.	одноставочный руб./Гкал	с 01.10.2026 по 31.12.2026	2 785,26	-	-	-	-	-
2.3.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	2 785,26	-	-	-	-	-

2.4.		однотавочный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	2 880,42	-	-	-	-	-
2.5.		однотавочный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	2 880,42	-	-	-	-	-
2.6.		однотавочный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3 113,44					
2.7.		однотавочный руб./Гкал	с 01.01.2029 по 30.06.2029	3 106,12	-	-	-	-	-
2.8.		однотавочный руб./Гкал	с 01.07.2029 по 31.12.2029	3 106,12	-	-	-	-	-
2.9.		однотавочный руб./Гкал	с 01.01.2030 по 30.06.2030	3 106,12	-	-	-	-	-
2.10		однотавочный руб./Гкал	с 01.07.2030 по 31.12.2030	3 500,18	-	-	-	-	-

Таблица 1.11.1.3 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1.	МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)*							
1.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 989	-	-	-	-	-
1.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	3 120	-	-	-	-	-
2.		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)**							
2.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 22.05.2025	2 971	-	-	-	-	-
3.		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)***							
3.1.		однотарифный руб./Гкал	с 23.05.2025 по 30.06.2025	2 600	-	-	-	-	-
3.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 021	-	-	-	-	-
3.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	3 021	-	-	-	-	-
3.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.10.2026 по 31.12.2026	3 301	-	-	-	-	-
3.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3301	-	-	-	-	-
3.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3 408	-	-	-	-	-
3.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3 408	-	-	-	-	-
3.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3 625	-	-	-	-	-
4.		Население (НДС не облагается)*							
4.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 989	-	-	-	-	-
4.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	3 120	-	-	-	-	-
5.		Население (с учетом НДС)****							
5.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 22.05.2025	3 199,55	-	-	-	-	-
6.		Население (с учетом НДС)****							
6.1.		однотарифный руб./Гкал	с 23.05.2025 по 30.06.2025	3 120,00	-	-	-	-	-
6.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 625,20	-	-	-	-	-
6.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.09.2026	3 685,62	-	-	-	-	-
6.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.10.2026 по 31.12.2026	4 027,22	-	-	-	-	-
6.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	4 027,22	-	-	-	-	-
6.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	4 157,76	-	-	-	-	-
6.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	4 157,76	-	-	-	-	-
6.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	4 422,50	-	-	-	-	-

Таблица 1.11.1.4 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуциро- ванный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1.	МУП «Волжские теплосети», муниципальный район Волжский	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)*							
1.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 789	-	-	-	-	-
1.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 235	-	-	-	-	-
1.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	3 235	-	-	-	-	-
1.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	3 377	-	-	-	-	-
1.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3 377	-	-	-	-	-
1.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3 500	-	-	-	-	-
1.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3 500	-	-	-	-	-
1.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3 682	-	-	-	-	-
1.9.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2029 по 30.06.2029	3 682	-	-	-	-	-
1.10.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2029 по 31.12.2029	3 814	-	-	-	-	-
2.		Население (НДС не облагается)*							
2.1.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 789,00	-	-	-	-	-
2.2.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 235,00	-	-	-	-	-
2.3.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	3 235,00	-	-	-	-	-
2.4.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	3 377,00	-	-	-	-	-
2.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3 377,00	-	-	-	-	-
2.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3 500,00	-	-	-	-	-
2.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3 500,00	-	-	-	-	-
2.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3 682,00	-	-	-	-	-
2.9.	однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2029 по 30.06.2029	3 682,00	-	-	-	-	-	
2.10.	однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2029 по 31.12.2029	3 814,00	-	-	-	-	-	

1.11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Структура тарифа на тепловую энергию ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский представлена в таблице 1.11.2.1.

Структура тарифа на тепловую энергию ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский представлена в таблице 1.11.2.2.

Структура тарифа на тепловую энергию МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский представлена в таблице 1.11.2.3.

Структура тарифа на тепловую энергию МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский представлена в таблице 1.11.2.4.

Таблица 1.11.2.1 - Смета расходов ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2024 год	2024 год	2025 год	2026 год	2026 год	2027 год	2028 год	2026 год
			Принято органом регулирования	Факт, принятый органом регулирования	Принято органом регулирования	Предложение организации	Принято органом регулирования	Принято органом регулирования	Принято органом регулирования	Сравнительный анализ динамики НВВ, %
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб	7 448,66	7 448,66	7 801,87	8 117,77	8 117,77	8 358,05	8 605,45	4,05
2	Неподконтрольные расходы	тыс.руб	2 301,41	2 019,52	3 173,45	6 189,50	3 179,18	3 585,63	4 030,61	0,18
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб	15 751,87	0,00	18 764,45	20 249,28	20 106,04	22 186,29	23 729,96	7,15
4	Нормативная прибыль	тыс.руб	1 100,00	1 100,00	1 933,33	2 920,00	2 920,00	3 950,00	5 090,00	51,03
4.1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции), определяемые в соответствии с утвержденными инвестиционными программами, за исключением расходов на капитальные вложения (инвестиции), осуществляемых за счет платы за подключение к системе теплоснабжения, сумм амортизации, средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, экономии инвестиционных расходов	тыс. руб.	1 100,00	1 100,00	1 933,33	2 920,00	2 920,00	3 950,00	5 090,00	51,03
4.2	Расходы на погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.								0,00
4.3	Экономически обоснованные расходы на выплаты, предусмотренные коллективными договорами, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль (расходов, относимых на прибыль после налогообложения)	тыс. руб.								0,00
5	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб								0,00
5.1	то же в %	%								0,00

6	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс.руб								0,00
7	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс.руб				0,00	-404,14			0,00
8	Корректировка необходимой валовой выручки с учетом степени исполнения регулируемой организацией обязательств по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения или по реализации инвестиционной программы в случае недостижения регулируемой организацией плановых значений показателей надежности объектов теплоснабжения	тыс.руб								0,00
9	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс.руб			-429,90					-100,00
10	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс.руб								0,00
11	Прочие корректировки	тыс.руб	0,00	0,00	0,00	0,00	-733,30	0,00	0,00	0,00
11.1	Необоснованные доходы на энергетические ресурсы за 2024 год	тыс.руб					-733,30			0,00
12	Необходимая валовая выручка	тыс.руб	26 601,94	10 568,17	31 243,20	37 476,54	33 185,55	38 079,98	41 456,03	6,22
13	Корректировка экономически обоснованных расходов при установлении (пересмотре) тарифов в текущем периоде ввиду недопущения превышения предельных индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги	тыс.руб						-800,00	800,00	0,00
14	Итого НВВ для расчета тарифа (с корректировками)	тыс.руб	26 601,94	10 568,17	31 243,20	37 476,54	33 185,55	37 279,98	42 256,03	6,22
15	Полезный отпуск без разбивки по группам потребителей	Гкал	10 532,92		10 532,92	10 910,83	10 910,83	10 910,83	10 910,83	

15.1	I полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	Гкал	5 626,92		5 626,92	7 883,84	7 951,20	5 799,43	5 799,43	
15.2	I полугодие: тариф (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	руб./Гкал	2 309,00		2 526,00	2 966,00	2 966,00	3 244,00	3 613,00	
15.3	II полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	Гкал	4 905,99		4 905,99	3 026,99	2 959,63	5 111,40	5 111,40	
15.4	II полугодие: тариф (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	руб./Гкал	2 526,00		2 966,00	4 655,80	3 244,00	3 613,00	4 168,00	
15.5	Темп роста тарифа	%	109,40%		117,42%	156,97%	109,37%	111,37%	115,36%	
15.6	Средневзвешенный тариф	руб./Гкал	2 525,60		2 966,24	3 434,80	3 041,52	3 416,79	3 872,85	
19	Справочно: размер компенсации за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации (при наличии)	тыс.руб								0,00

Таблица 1.11.2.2 - Смета расходов ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский

Расчет тарифа методом индексации ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ ООО «Юг сети» Волжский											
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период		Регулируемый период						Примечание
			Утверждено с 01.07	Ожидаемый факт	Предложение организации	Предложение экспертной группы с 01.01	Предложение экспертной группы с 01.10	Предложение экспертной группы год	Структура, %	Рост. %	
			2025	2025	2026	2026	2026	2026			
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	29 202,989	39 021,713	43 706,164	35 282,850	35 282,850	35 282,850	12,14%	120,82%	
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	1 536,183	3 100,161	3 472,181	3 170,993	3 170,993	3 170,993	8,99%	206,42%	Расходы приняты по фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8 за 2024 год) с учетом ИПЦ на 2025 и 2026 годы, учитывая предоставленные материалы
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	10 125,721	21 537,751	24 122,281	20 044,946	20 044,946	20 044,946	56,81%	197,96%	Численность 13,3 чел. принята по предложению организации. Расходы на оплату труда по фактическому значению за 1 полугодие 2025 г. (отчет по форме № 8) и ИПЦ. Ср. зарплата 60 396,6 руб. в мес. Численность АУП - 12,78 чел. - фактическая сред. численность в соответствии с формами ПИ-4 за январь - сентябрь 2025 года. ФОТ - ожидаемое значение за 2025 год, учитывая факт за 1 полугодие 2025 года и ИПЦ. Среднемесячная зарплата АУП - 67 693,6 руб.

1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	15 988,353	11 169,182	12 509,483	11 424,378	11 424,378	11 424,378	32,38%	71,45%	Расходы приняты по фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8 за 2024 год) с учетом ИПЦ на 2025 и 2026 годы, учитывая предоставленные материалы
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая:	тыс. руб.	706,175	307,673	344,594	306,111	306,111	306,111	0,87%	43,35%	
1.5.1	Расходы на оплату услуг связи	тыс. руб.	53,945	151,060	169,187	154,511	154,511	154,511	50,48%	286,42%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.5.2	Расходы на оплату вневедомственной охраны	тыс. руб.	157,078	76,675	85,876	78,427	78,427	78,427	25,62%	49,93%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.5.3	Расходы на оплату коммунальных услуг	тыс. руб.	73,638	45,210	50,636	46,243	46,243	46,243	15,11%	62,80%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.5.4	Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	421,514	34,728	38,895	26,929	26,929	26,929	8,80%	6,39%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.5.5	Расходы на оплату услуг по стратегическому управлению организацией	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.6	Расходы на оплату других работ и услуг	тыс. руб.	87,136	2 525,596	2 830,513	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	Расходы не подтверждены фактом
1.7	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0,000	10,471	11,728	10,711	10,711	10,711	0,03%	0,00%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.8	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	111,954	126,258	141,409	129,142	129,142	129,142	0,37%	115,35%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8) и ИПЦ, учитывая предоставленные материалы
1.9	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	

1.10	Арендная плата*	тыс. руб.	235,514	244,621	273,975	196,570	196,570	196,570	0,56%	83,46%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8), учитывая предоставленные материалы
1.11	Другие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.11.1	средства на необязательное (дополнительное) страхование	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#ДЕЛ/0!	0,00%	
1.11.2	прочие	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#ДЕЛ/0!	0,00%	
2	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	59 761,326	80 703,848	79 806,215	63 055,577	63 055,577	63 055,577	21,70%	105,51%	
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.3	Концессионная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	8 579,101	9 926,497	8 726,599	8 713,128	8 713,128	8 713,128	13,82%	101,56%	
2.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	62,240	25,416	28,466	24,300	24,300	24,300	0,28%	39,04%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8), учитывая предоставленные материалы
2.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	51,310	40,967	45,883	36,577	36,577	36,577	0,42%	71,29%	По фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8), учитывая предоставленные материалы

2.4.3	иные расходы	тыс. руб.	8 465,551	9 860,115	8 652,251	8 652,251	8 652,251	8 652,251	99,30%	102,21%	Расходы на уплату налога на имущество приняты по предложению организации, учитывая предоставленный материалы и отчетность
2.5	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3 057,968	6 504,401	7 284,929	6 053,574	6 053,574	6 053,574	9,60%	197,96%	В ПФР - 22,0%, в ФОМС - 5,1%, в ФСС - 3,1 % (в т.ч. 0,2%, согласно уведомлению о размере страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний)
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	48 124,258	64 272,950	63 794,687	48 288,875	48 288,875	48 288,875	76,58%	100,34%	На основании проверочного расчета согласно предоставленным материалам в соответствии с п. 43 Основ № 1075
2.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.9	Суммарная экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	141 753,129	159 295,939	178 688,966	168 631,524	186 074,277	173 665,615	64,03%	131,27%	
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	123 726,005	138 440,035	155 052,839	147 015,308	160 185,832	150 816,406	86,09%	129,47%	Представлен договор поставки газа от 14.09.2024 № 45-4/3024/23Д и договор от 01.12.2022 № 45-4/3023/23 с ООО "Газпром межрегионгаз Самара". НУР - 158,29 (утвержденный приказом ДЦПР от 21.08.2025 № 232). Переводной коэффициент составляет 1,1888. Оптовая цена

											газа рассчитана в соответствии с приказом ФАС России с учетом среднего калорийного эквивалента. Размер снабженческо-сбытовой надбавки для потребителей газа ООО "Газпром межрегионгаз Самара", утв. приказом ФАС России. Тарифы на транспортировку газа в соответствии с утвержденными приказами ФАС России значениями.
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	17 981,838	19 360,042	21 915,567	21 588,946	25 857,079	22 820,757	13,90%	143,80%	Объем на электроэнергию рассчитан исходя из удельного расхода э/э за 2024 год (отчет по форме № 8 за 2024 год), Тарифы по фактическому значению за 2024 год (отчет по форме № 8 за 2024 год) и индексов роста цен на э/э.
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	45,285	1 495,862	1 720,559	27,270	31,366	28,452	0,02%	69,26%	Объем воды 644,07 м3 рассчитан исходя из уд. расхода воды по итогам 2024 года (отчет по форме № 8 за 2024 год) и планового отпуска ТЭ в сеть на 2026 год. Тарифы в соответствии с приказом ДЦТР от 27.12.2025 № 842
3.5	Расходы на теплоноситель	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
4	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,000	2 676,358	2 785,808	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
5	Прибыль	тыс. руб.	5 349,572	8 029,073	8 357,425	5 997,732	6 211,344	6 059,382	2,14%	116,11%	
5.1.	Прибыль нормативная	тыс. руб.	0,000	1 000,000	1 000,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
5.2.	Прибыль предпринимательская	тыс. руб.	5 349,572	7 029,073	7 357,425	5 997,732	6 211,344	6 059,382	100,00%	116,11%	В соответствии с п.74(1) Основ 1075 устанавливается в размере 5% от текущих расходов.
5.2.0	Прибыль предпринимательская	%				5%	5%	5%	0,00%	0,00%	

8	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов		тыс. руб.						0,000	0,00%	0,00%	
12	ИТОГО НВВ		тыс. руб.	236 067,016	289 726,930	313 344,579	272 967,683	290 624,048	278 063,424	100,00%	123,11%	
12.1	на производство тепловой энергии		тыс. руб.	205 378,304	252 062,429	272 609,784	237 481,885	252 842,921	241 915,179	87,00%		
12.2	на передачу тепловой энергии		тыс. руб.	23 606,702	28 972,693	31 334,458	27 296,768	29 062,405	27 806,342	10,00%		
12.3	на сбыт тепловой энергии		тыс. руб.	7 082,010	8 691,808	9 400,337	8 189,031	8 718,721	8 341,903	3,00%		
13	Нормативный уровень прибыли								0,000		0,00%	
14	Товарная выручка		тыс. руб.								0,00%	
15	Полезный отпуск		тыс. Гкал	110,092	114,534	114,534	127,322	127,322	127,322		115,65%	п. 22 Основ № 1075
16	Тариф на тепловую энергию,	без НДС	руб./Гкал	2 144	2 530	2 736	2 144	2 283	2 184		106,48%	
17	Тариф на тепловую энергию,	с учетом НДС	руб./Гкал	2 572,80	3 036,00	3 283,20	2 615,68	2 785,26	2 664,48		108,26%	

Таблица 1.11.2.3 - Смета расходов МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Регулируемый период			
			Предложение организации	Предложение экспертной группы год	Структура, %	Рост. %
			2026	2026		
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	40 890,953	17 098,725	28,28%	104,05%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	2 987,120	1 328,447	7,77%	104,05%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	468,000	133,395	0,78%	104,05%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	28 440,493	12 691,162	74,22%	104,05%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	2 412,590	372,853	2,18%	104,05%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая:	тыс. руб.	261,530	93,820	0,55%	104,05%
1.5.1	Расходы на оплату услуг связи	тыс. руб.	100,170	65,975	0,39%	104,05%
1.5.2	Расходы на оплату вневедомственной охраны	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
1.5.3	Расходы на оплату коммунальных услуг	тыс. руб.	31,360	27,845	0,16%	104,05%
1.5.4	Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	130,000	0,000	0,00%	0,00%
1.5.5	Расходы на оплату услуг по стратегическому управлению организацией	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
1.6	Расходы на оплату других работ и услуг	тыс. руб.	2 281,550	0,000	0,00%	0,00%
1.7	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
1.8	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	41,580	16,903	0,10%	104,05%
1.9	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
1.10	Арендная плата*	тыс. руб.	480,730	0,000	0,00%	0,00%
1.11	Другие расходы, в том числе:	тыс. руб.	3 517,360	2 462,144	14,40%	104,05%
1.11.1	средства на необязательное (дополнительное) страхование	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
1.11.2	прочие	тыс. руб.	3 517,360	2 462,144	14,40%	104,05%
2	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	12 804,209	5 387,710	8,91%	102,43%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
2.3	Концессионная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
2.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	1 047,600	632,479	1,05%	96,73%
2.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
2.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	46,880	46,880	0,08%	85,99%
2.4.3	иные расходы	тыс. руб.	1 000,720	585,599	0,97%	104,57%

2.5	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	8 589,029	3 832,731	6,34%	104,05%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
2.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3 009,770	922,500	1,53%	100,00%
2.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.	157,810	0,000	0,00%	0,00%
2.9	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	35 805,243	34 676,276	59,67%	106,25%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	33 376,593	32 335,831	55,31%	106,70%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	2 358,120	2 308,151	4,30%	102,11%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	70,531	32,294	0,05%	50,64%
3.5	Расходы на теплоноситель	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
4	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
5	Прибыль	тыс. руб.	0,000	0,000		
5.1	Прибыль нормативная	тыс. руб.	0,000	0,000	0,00%	0,00%
5.2	Прибыль предпринимательская	тыс. руб.		0,000	0,00%	0,00%
5.2.0	Прибыль предпринимательская	%		0%	0%	0%
6	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс. руб.		0,000	0,00%	0,00%
7	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс. руб.		433,141	0,72%	0,00%
8	Корректировка с учетом надежности и качества реализуемых товаров (оказываемых услуг), подлежащая учету в НВВ	тыс. руб.		0,000	0,00%	0,00%
9	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс. руб.		0,000	2,42%	159,54%
10	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.		0,000	0,00%	0,00%
11	ИТОГО НВВ	тыс. руб.	89 500,405	57 595,852	100,00%	106,89%
11.1	на производство тепловой энергии	тыс. руб.	77 865,353	50 108,391	87,00%	
11.2	на передачу тепловой энергии	тыс. руб.	8 950,041	5 759,585	10,00%	

11.3	на сбыт тепловой энергии		тыс. руб.	2 685,012	1 727,876	3,00%	
12	Нормативный уровень прибыли		%				0,00%
13	Уровень предпринимательской прибыли			0,000			0,00%
14	Полезный отпуск		тыс. Гкал	18,315	18,315		97,84%
15	Тариф на тепловую энергию,	без НДС	руб./Гкал	4 887	3 145		109,27%
16	Тариф на тепловую энергию,	с учетом НДС	руб./Гкал	5 962,14	3 836,90		109,27%
	1 полугодие		руб./Гкал		3 021		
			тыс. Гкал		9,65		
	2 полугодие		руб./Гкал		3 301		
			тыс. Гкал		8,67		
	Рост тарифа		%		109,3%		

Таблица 1.11.2.4 - Смета расходов МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский

Расчет тарифа методом индексации ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ МУП "Волжские тепловые сети".									
Волжский									
тыс. руб.									
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период		Регулируемый период				
			Утверждено с 01.07	Ожидаемый факт	Предложение организации	Предложение экспертной группы год	Структура, %	Рост, %	Примечание
			2025	2025	2026	2026			
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	19 822,342	28 179,040	29 381,800	20 624,949	29,73%	104,05%	Операционные расходы определены в соответствии с п.36 (формула 10) МУ, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э, с применением уточненных значений ИПЦ, определенных на основании параметров прогноза СЭР РФ от 26.09.2025. Базовый уровень операционных расходов утвержден на 2025 год приказом ДЦТР от 18.12.2024 № 661
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	1 041,112	1 947,250	2 025,140	436,912	5,25%	104,05%	
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	419,028	563,800	586,350	175,849	2,11%	104,05%	
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	14 229,707	19 326,100	20 157,120	14 805,868	71,79%	104,05%	
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	1 621,497	4 097,600	4 261,500	680,476	8,18%	104,05%	

1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая;	тыс. руб.	277,118	300,420	312,440	116,295	1,40%	104,05%	
1.5.1	Расходы на оплату услуг связи	тыс. руб.	93,240	84,330	87,700	39,129	0,47%	104,05%	
1.5.2	Расходы на оплату вневедомственной охраны	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.5.3	Расходы на оплату коммунальных услуг	тыс. руб.	35,918	37,220	38,710	15,073	0,18%	104,05%	
1.5.4	Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	147,960	178,870	186,030	62,093	0,75%	104,05%	
1.5.5	Расходы на оплату услуг по стратегическому управлению организацией	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.6	Расходы на оплату других работ и услуг	тыс. руб.	2 161,780	430,350	477,570	907,211	10,91%	104,05%	
1.7	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.8	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	72,100	31,920	33,200	30,257	0,36%	104,05%	
1.9	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.10	Арендная плата*	тыс. руб.	0,000	309,600	309,600	0,000	0,00%	0,00%	
1.11	Другие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,000	1 172,000	1 218,880	0,000	0,00%	0,00%	
1.11.1	средства на необязательное (дополнительное) страхование	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
1.11.2	прочие	тыс. руб.	0,000	1 172,000	1 218,880	0,000	0,00%	0,00%	

2	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	4 927,572	6 712,552	6 966,196	5 278,378	7,61%	107,12%	Неподконтрольные расходы определены в соответствии с п. 39 МУ, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-з
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.3	Концессионная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	630,200	704,790	704,840	701,500	1,01%	111,31%	
2.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	1,070	1,190	1,240	1,130	0,00%	105,61%	учтено на уровне факта за 2024 год
2.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	34,650	33,600	33,600	33,600	0,05%	96,97%	учтено на уровне факта за 2024 год
2.4.3	иные расходы	тыс. руб.	594,480	670,000	670,000	666,770	0,96%	112,16%	налог на усн, учтен на уровне факта за 2024 год
2.5	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 297,372	5 836,482	6 087,450	4 471,372	6,45%	104,05%	30,2% от расходов на оплату труда
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
2.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,000	105,520	105,506	105,506	0,15%	0,00%	Расходы на амортизацию приняты в соответствии с представленными документами: амортизационные ведомости, инвентарные карты учета объектов основных средств. Срок полезного использования принят в соответствии с п. 34 Основ ценообразования, утв. ПП РФ от 30.05.2016 № 484

2.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.	0,000	65,760	68,400	0,000	0,00%	0,00%	обосновывающие материалы не представлены
2.9	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	37 501,080	38 122,703	39 743,073	41 174,726	62,66%	115,92%	
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	31 133,305	31 320,514	32 625,880	33 966,584	51,52%	114,81%	НУР принят согласно приказу КЦТР 23.04.2025 № 102. Переводной коэффицент на уровне факта за 2024 год. Фактическая цена топлива без учета транспортировки рассчитана по приказу ФАС России от 13.12.2024 № 1009/24 с учетом ИД. Тариф на ССУ в соответствии с приказом ФАС России от 31.10.2022 N 775/22. Тариф на ГРО принят в соответствии с приказом ФАС России от 13.12.2024 № 1005/24, размер специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа газораспределительной организацией для финансирования программ газификации принят в соответствии с приказом ДЦТР СО от 16.12.2024 N 616
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	5 501,423	6 366,166	6 620,809	6 701,259	10,38%	130,92%	Объем э/э принят с учетом фактического удельного расхода э/э за 2024 год согласно отчетной форме. Тарифы на энергию рассчитаны исходя из средневзвешенных фактических тарифов за 2024 с учетом ИД.

3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	866,352	436,023	496,384	506,883	0,76%	60,67%	Расходы определены на основании приказа комитета ценового и тарифного регулирования Самарской области от 21.05.2025 № 144 , объем принят исходя из фактического удельного расхода водопотребления на технологические нужды за 2024 год и планового объема тепловой энергии.
3.5	Расходы на теплоноситель	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
4	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00%	0,00%	
5	Прибыль	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000			
5.1	Прибыль нормативная	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	
5.2	Прибыль предпринимательская	тыс. руб.	0,000			0,000	0,00%	0,00%	В соответствии с п.74(1) Основ 1075 устанавливается в размере 5% от текущих расходов. Для МУПов, ГУПов и организаций, владеющих объектом (объектами) теплоснабжения исключительно на основании договора (договоров) аренды, заключенного на срок менее 3 лет, не устанавливается.
5.2.0	Прибыль предпринимательская	%				0%	0%	0%	
6	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс. руб.				0,000	0,00%	0,00%	
7	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс. руб.				0,000	0,00%	0,00%	
8	Корректировка с учетом надежности и качества реализуемых товаров (оказываемых услуг), подлежащая учету в НВВ	тыс. руб.	1 840,891			0,000	0,00%	0,00%	

9	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс. руб.				0,000	0,00%	0,00%	
10	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс. руб.	-7 110,204			0,000	0,00%	0,00%	
11	Корректировка с целью соблюдения индекса изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги		1 091,348			0,000			
12	Бюджетные субсидии, полученные на финансирование расходов, учтенных в тарифах					-4 643,933			
13	ИТОГО НВВ	тыс. руб.	58 073,029	73 014,295	76 091,069	62 434,119	100,00%	119,46%	
11.1	на производство тепловой энергии	тыс. руб.	50 523,535	63 522,437	66 199,230	54 317,684	87,00%		
11.2	на передачу тепловой энергии	тыс. руб.	5 807,303	7 301,429	7 609,107	6 243,412	10,00%		
11.3	на сбыт тепловой энергии	тыс. руб.	1 742,191	2 190,429	2 282,732	1 873,024	3,00%		
12	Нормативный уровень прибыли	%				92 193,682		0,00%	
13	Уровень предпринимательской прибыли				0,000	219 295,096		0,00%	
14	Полезный отпуск	тыс. Гкал	18,848	19,025	19,025	19,523		103,58%	

15	Тариф на тепловую энергию,	без НДС	руб./Гкал	3 081	3 838	4 000	3 198		115,35%	
16	Тариф на тепловую энергию,	с учетом НДС	руб./Гкал	3 235,05	4 029,90	4 200,00	3 357,90		115,35%	
3	Итог НВВ для расчета тарифа		тыс. руб.				62 434,119			
4	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, НДС не облагается		руб./Гкал				3 198			
4.1	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, с НДС		руб./Гкал				3 357,90			
5	Полезный отпуск, тыс. Гкал		тыс. Гкал				19,523			
с 01.01.2026 по 30.09.2026	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, НДС не облагается		руб./Гкал				3 081			
	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, с НДС		руб./Гкал				3 235,05			
	Полезный отпуск, тыс. Гкал		тыс. Гкал				11,649			
с 01.10.2026 по 31.12.2026	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, НДС не облагается		руб./Гкал	3 081	3 838	4 000	3 371			
	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал, с НДС		руб./Гкал	3 235,05	4 029,90	4 200,00	3 539,55			
	Полезный отпуск, тыс. Гкал		тыс. Гкал				7,874			
	Рост тарифа		%				109,4%			

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
			Принято органом регулирования	Принято органом регулирования	Принято органом регулирования	Принято органом регулирования	Сравнительный анализ динамики НВВ, в том числе расходов по отдельным статьям (группам расходов), прибыли и их величины по отношению к предыдущим периодам регулирования, %			
Тариф 1 (Теплоснабжение) - Тариф на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям (Не определено)										
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб	20 624,949	21 235,45	21 864,02	22 511,19	4,05	2,96	2,96	2,96
2	Неподконтрольные расходы	тыс.руб	5 278,378	5 485,24	5 700,39	5 924,15	7,12	3,92	3,92	3,93
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб	41 174,726	47 216,13	50 343,95	53 682,15	9,80	14,67	6,62	6,63
4	Нормативная прибыль	тыс.руб	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции), определяемые в соответствии с утвержденными инвестиционными программами, за исключением расходов на капитальные вложения (инвестиции), осуществляемых за счет платы за подключение к системе теплоснабжения, сумм амортизации, средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, экономии инвестиционных расходов	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Расходы на погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Экономически обоснованные расходы на выплаты, предусмотренные коллективными договорами, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль (расходов, относимых на прибыль после налогообложения)	тыс. руб.					0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб					0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	то же в %	%					0,00	0,00	0,00	0,00

6	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс.руб					0,00	0,00	0,00	0,00
7	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс.руб	0,00				-100,00	0,00	0,00	0,00
8	Корректировка необходимой валовой выручки с учетом степени исполнения регулируемой организацией обязательств по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения или по реализации инвестиционной программы в случае недостижения регулируемой организацией плановых значений показателей надежности объектов теплоснабжения	тыс.руб					-0,00	0,00	0,00	0,00
9	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс.руб					0,00	0,00	0,00	0,00
10	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс.руб					0,00	0,00	0,00	0,00
11	Прочие корректировки	тыс.руб	-4 643,93	4 643,93	-3 929,65	-3 929,65	-34,69	-200,00	-184,62	0,00
11.1	Бюджетные субсидии, полученные на финансирование расходов, учтенных в тарифах	тыс.руб	-4 643,93	4 643,93	-3 929,65	-3 929,65	-34,69	-200,00	-184,62	0,00
	Добавить									
12	Необходимая валовая выручка	тыс.руб	62 434,12	78 580,75	73 978,71	78 187,85	9,57	25,86	-5,86	5,69
13	Корректировка экономически обоснованных расходов при установлении (пересмотре) тарифов в текущем периоде ввиду недопущения превышения предельных индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги	тыс.руб					-100,00	0,00	0,00	0,00
14	Итого НВВ для расчета тарифа (с корректировками)	тыс.руб	62 434,12	78 580,75	73 978,71	78 187,85	7,51	25,86	-5,86	5,69
15	Полезный отпуск без разбивки по группам потребителей	Гкал	19 523,0	19 523,0	19 523,0	19 523,0				
15.1	I полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	Гкал	11 649,00	11 206,00	11 206,00	11 206,00				
15.2	I полугодие: тариф (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	руб./Гкал	3 081	3 371	3 789	3 789				
15.3	II полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	Гкал	7 874	8 317	8 317	8 317				

15.4	II полугодие; тариф (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	руб./Гкал	3 371	4 906	3 789	4 295				
15.5	Темп роста тарифа	%	109,4%	145,54%	100,00%	113,36%				
15.6	Средневзвешенный тариф	руб./Гкал	3 198	4 025	3 789	4 005				
19	Справочно: размер компенсации за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации (при наличии)	тыс.руб					0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	Единица измерения	2026 год			2027 год			2028 год			2029 год		
		Предложено организации	Принято органом регулирования	Отклонение, %	Предложено организации	Принято органом регулирования	Отклонение, %	Предложено организации	Принято органом регулирования	Отклонение, %	Предложено организации	Принято органом регулирования	Отклонение, %
Тариф 1 (Теплоснабжение) - Тариф на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям (Не определено)		Тариф 1											
Утверждаемый тариф		Тариф на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям											
Дополнительные признаки дифференциации тарифов		Не определено											
Одноставочный тариф:													
Тариф с 01.01 по 30.06 для прочих потребителей без НДС (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	руб./Гкал	3 081	3 081	0,00	0,00	3 371	0,00	0,00	3 789	0,00	0,00	3 789	0,00
Тариф с 01.07 по 31.12 для прочих потребителей без НДС (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	руб./Гкал	4 000	3 371	-15,73	0,00	4 906	0,00	0,00	3 789	0,00	0,00	4 295	0,00
Темп роста тарифов с	%	129,82%	109,41%		0,00%	145,54%		0,00%	100,00%		0,00%	113,36%	

01.07 (в рамках 2026 г. - с 01.10.)													
Объем реализации продукции с 01.01 по 31.12	Гкал	19 025,011	19 523,0	2,617	0,000	19 523,0	0,000	0,000	19 523,0	0,000	0,000	19 523,0	0,000
I полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	Гкал	11 415,007	11 649,000	2,050	0,000	11 206,000	0,000	0,000	11 206,000	0,000	0,000	11 206,000	0,000
II полугодие: объем реализации (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	Гкал	7 610,004	7 873,970	3,469	0,000	8 317,000	0,000	0,000	8 317,000	0,000	0,000	8 317,000	0,000
Тариф с 01.01 по 30.06 для населения с НДС (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	руб./Гкал	3 235,05	3 235,05	0,00	0,00	3 539,55	0,00	0,00	3 978,78	0,00	0,00	3 931,20	0,00
Тариф с 01.07 по 31.12 для населения с НДС (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	руб./Гкал	4 200,00	3 539,55	-15,73	0,00	5 151,59	0,00	0,00	3 978,78	0,00	0,00	4 457,25	0,00
Темп роста тарифов с 01.07 (в рамках 2026 г. - с 01.10.)	%	129,83%	109,41%		0,00%	145,54%		0,00%	100,00%		0,00%	113,38%	
Объем реализации продукции для населения с 01.01 по 31.12	Гкал	8 527,00	8 750,19	2,617	0,00	8 750,19	0,000	0,00	8 750,19	0,000	0,00	8 750,19	0,000

I полугодие: объем реализации населению (в рамках 2026 г. - с 01.01. по 30.09.)	Гкал	11 415,007	11 649,000	2,050			0,000			0,000			0,000
- II полугодие: объем реализации населению (в рамках 2026 г. - с 01.10. по 31.12.)	Гкал	7 610,004	7 873,970	3,469			0,000			0,000			0,000

1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Сведения о плате за подключение к системе теплоснабжения и поступлениях денежных средств от осуществления указанной деятельности не предоставлены.

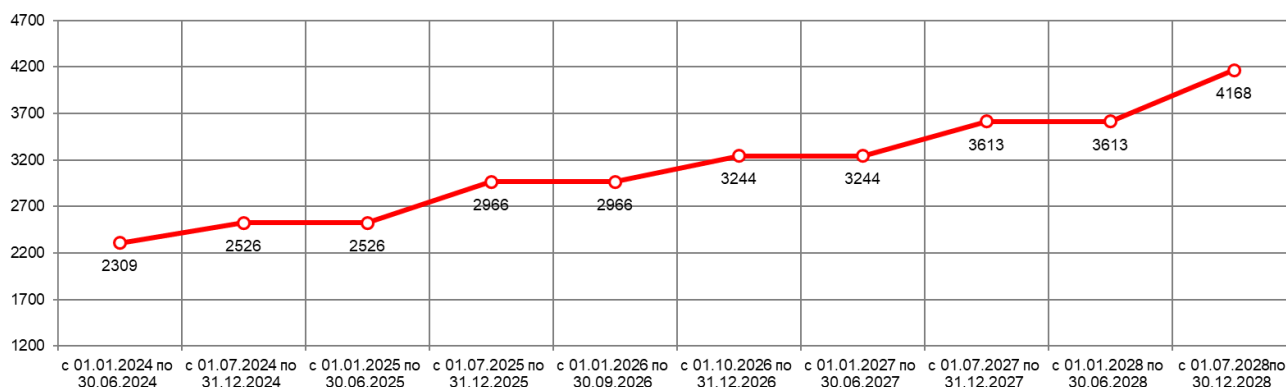
1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Сведения о плате за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не предоставлены.

1.11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.

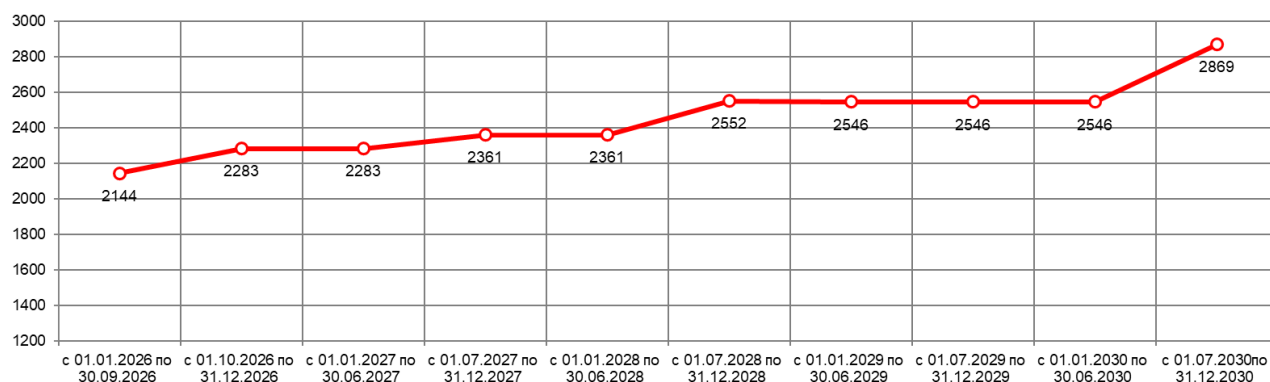
Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский представлена на рисунке 1.11.5.1.

Рис. 1.11.5.1 - Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию ООО «СамРЭК-Эксплуатация», муниципальный район Волжский, руб. /Гкал



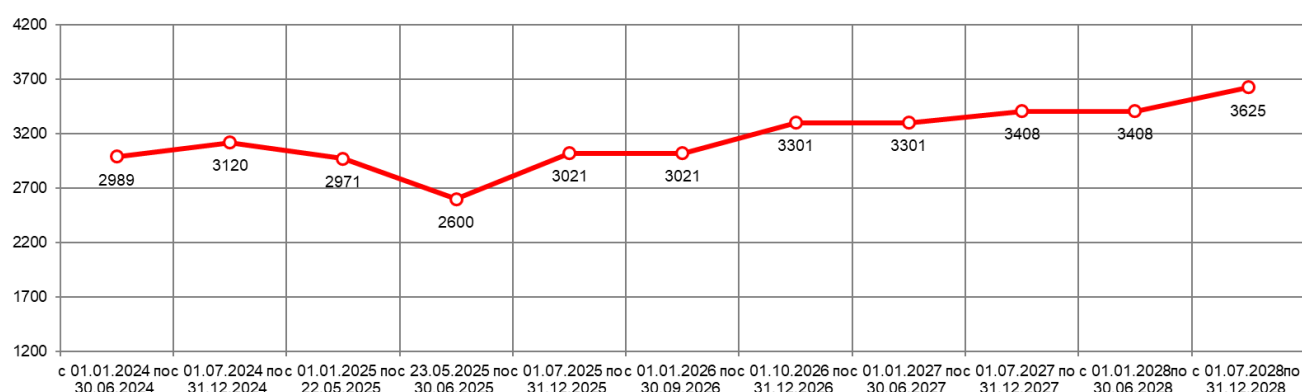
Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский представлена на рисунке 1.11.5.2.

Рис. 1.11.5.2 - Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию ООО «Юг сети», муниципальный район Волжский, руб. /Гкал



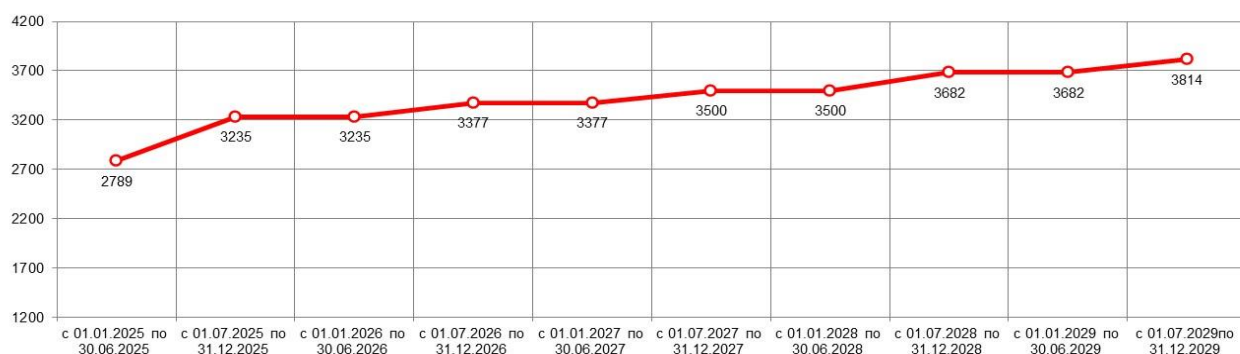
Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский представлена на рисунке 1.11.5.3.

Рис. 1.11.5.3 - Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МУП «Волжское ЖКХ», муниципальный район Волжский, руб. /Гкал



Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский представлена на рисунке 1.11.5.4.

Рис. 1.11.5.4 - Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МУП «Волжские тепловые сети», муниципальный район Волжский, руб. /Гкал



1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние три года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

Информация отсутствует.

1.12 Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения поселения.

По данным теплоснабжающей организаций муниципального района Волжский, в системе теплоснабжения с.п. Лопатино выделяется несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствует коммерческий учет отпущенной тепловой энергии в модульных котельных;
- вспомогательное оборудование котельной нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения;
- система химводоподготовки не работает;
- отсутствует система погодного регулирования работы котельной;
- в соответствии с требованиями №116-ФЗ «О промышленной безопасности» и ПТЭ ТЭ необходимо проведение режимно-наладочных испытаний котлов.

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

1.12.2 Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

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

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Отсутствие приборов учета.
3. Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

1.12.3 Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможность планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергоисточникам.

1.12.4 Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующей системы теплоснабжения отсутствуют.

1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Сведения о предписаниях надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения с.п. Лопатино,

отсутствуют.

Экологическая безопасность теплоснабжения

1.12.6 Карта территории поселения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения.

На рисунках 1.12.6.1 - 1.12.6.5 представлены территориальные карты с.п. Лопатино с указанием места расположения источников тепловой энергии.

Рисунок 1.12.6.1 – Централизованный источник тепловой энергии с. Лопатино



Рисунок 1.12.6.2 – Централизованный источник тепловой энергии с. Яицкое



Рисунок 1.12.6.3 – Централизованный источник тепловой энергии п. Самарский

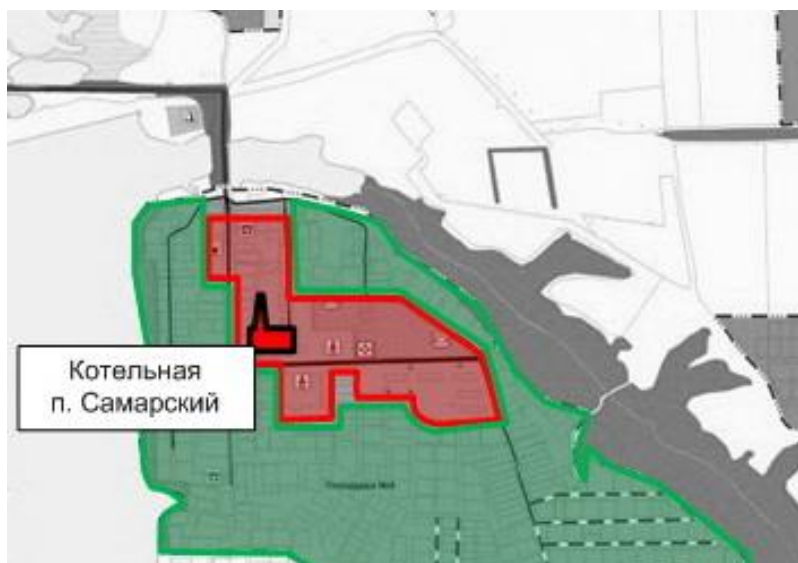
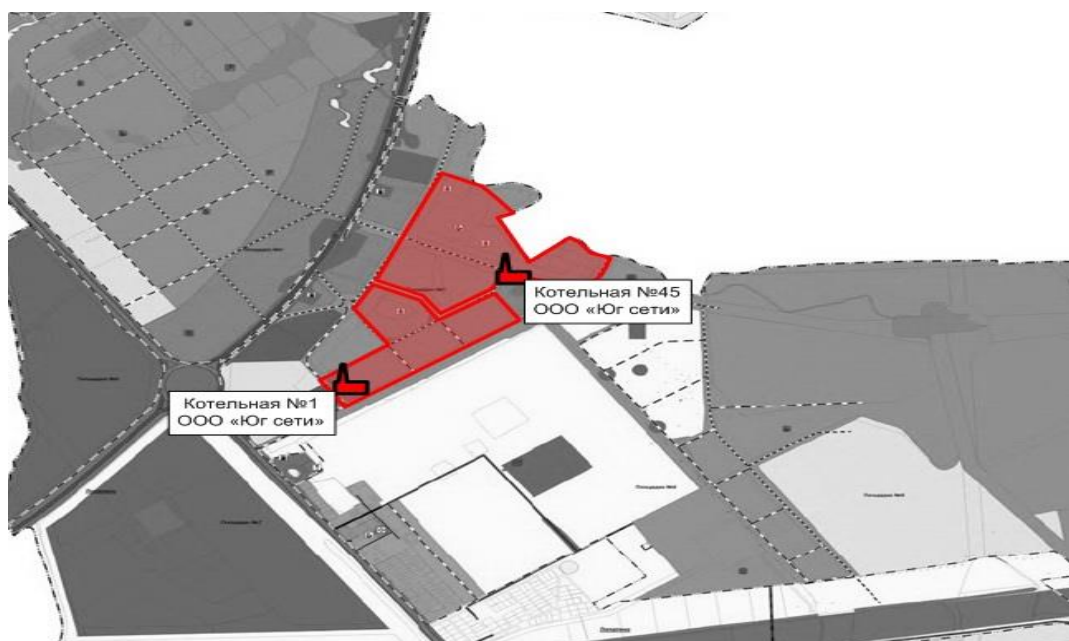


Рисунок 1.12.6.4 – Централизованный источник тепловой энергии п. Новоберезовский



Рисунок 1.12.6.5 – Централизованные источники тепловой энергии с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город



**Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ООО
«СамРЭК-Эксплуатация», Котельная №5-3 с. Лопатино**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0001149	0,000288
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000090	0,000023
0301	Азота диоксид	ПДК	0,20000	3	0,3162327	2,534537
0304	Азот (II) оксид	ПДК	0,40000	3	0,0513788	0,411840
0328	Сера диоксид	ПДК	0,15000	3	0,0010322	0,000010
0330	Углерод оксид	ПДК	0,50000	3	0,0000004	0,0000001
0337	Фториды газообразные	ПДК	5,00000	4	0,6272381	5,769902
0342	Фториды плохо растворимые	ПДК	0,02000	2	0,0000192	0,000049
0344	Бенз/а/пирен	ПДК	0,20000	2	0,0000234	0,000033
0703	Формальдегид	ПДК	1,00e-06	1	0,0000002	0,000002
1325	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	ПДК	0,05000	2	0,0002476	0,000003
2732	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ОБУВ	1,20000		0,0059858	0,000060
2908		ПДК	0,30000	3	0,0000099	0,000024
Всего					1,0023047	8,716774
в том					0,0011896	0,000380
	Группы веществ, обладающих эффектом				1,0011151	8,716394
	(2) 337 2908					
6046	(2) 342 344					
6053	(2) 301 330					
6204	(2) 330 342					
6205						

Валовой выброс в целом по предприятию составляет 8,716394 т/год (1,0011151 г/сек).

Характеристики ИЗАВ, показатели работы установок очистки газа, суммарные выбросы по объекту ОНВ
Источники выделения загрязняющих веществ

Номер источника выделения	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика нестационарности работы ИВ (№ режима нестационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Плановый срок газоочистного оборудования - ГОУ (если проводится)	Номер ИЗАВ, в который поступают загрязняющие вещества	Примечание
			В сутки, час/ сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	Котел Buderus Logano SK 745	1		4872,0000000	1	0301	Азота диоксид	0,0531729	0,424569	0,424569		0001	
						0304	Азот (II) оксид	0,0086406	0,068992	0,068992			
						0337	Углерод оксид	0,2166190	1,922976	1,922976			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			
02	Котел Buderus Logano SK 745	1		4872,0000000	1	0301	Азота диоксид	0,0793046	0,613007	0,613007		0002	
						0304	Азот (II) оксид	0,0128870	0,099614	0,099614			
						0337	Углерод оксид	0,2221635	1,922976	1,922976			
						0703	Бенз/а/пирен	2,70e-08	2,33e-07	2,33e-07			
03	Котел Buderus Logano SK 745	1		4872,0000000	1	0301	Азота диоксид	0,0518310	0,564806	0,564806		0003	
						0304	Азот (II) оксид	0,0084225	0,091781	0,091781			
						0337	Углерод оксид	0,1657144	1,922976	1,922976			
						0703	Бенз/а/пирен	1,47e-08	1,71e-07	1,71e-07			
04	Генератор дизельный GMS 130C	1		4,0000000	1	0301	Азота диоксид	0,0221866	0,000224	0,000224		0004	
						0304	Азот (II) оксид	0,0036053	0,000036	0,000036			
						0328	Углерод (Сажа)	0,0010317	0,000010	0,000010			
						0337	Углерод оксид	0,0223889	0,000228	0,000228			
						0703	Бенз/а/пирен	2,50e-08	0,000000001	1E-09			
						1325	Формальдегид	0,0002476	0,000003	0,000003			

						2732	Керосин	0,0059841	0,000060	0,000060			
05	Генератор бензиновый ДГУ GMS	1		740,0000000	1	0301	Азота диоксид	0,0000009	0,00000028	2,8E-07		6005	
						0304	Азот (II) оксид	0,0000002	0,000000046	4,6E-08			
						0330	Сера диоксид	0,0000004	0,0000001	0,0000001			
						0337	Углерод оксид	0,0000775	0,000021	0,000021			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000125	0,000003	0,000003			
06	Сварка	1		380,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001149	0,000288	0,000288		6006	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000090	0,000023	0,000023			
						0301	Азота диоксид	0,0000446	0,000106	0,000106			
						0304	Азот (II) оксид	0,0000073	0,000017	0,000017			
						0337	Углерод оксид	0,0002748	0,000725	0,000725			
						0342	Фториды газообразные	0,0000192	0,000049	0,000049			
						0344	Фториды плохо растворимые	0,0000234	0,000033	0,000033			
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000099	0,000024	0,000024			

Источники выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м3	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое	Прямоугольное	Ширина, м												Код	Наименование	Концентрация, мг/м3	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2	Y2								20	21	22	23	24		
1	Точечный	Дымовая труба	1	21	0,5	0	0	1380171	374789	1380171	374789	0	1	7,75	7,75	1,52209	0	1,29	301	Азота диоксид	0	0,1066528	0,85159	0,85159	
																			304	Азот (II) оксид	0	0,0173311	0,138383	0,138383	
																			337	Углерод оксид	0	0,216619	1,922976	1,922976	
																			703	Бенз/а/пирен	0	0,0000001	0,000001	0,000001	
2	Точечный	Дымовая труба	1	21	0,5	0	0	1380172	374788	1380172	374788	0	1	7,99	7,99	1,56814	0	1,29	301	Азота диоксид	0	0,1132922	0,875724	0,875724	
																			304	Азот (II) оксид	0	0,01841	0,142305	0,142305	
																			337	Углерод оксид	0	0,2221635	1,922976	1,922976	
																			703	Бенз/а/пирен	0	4,52E-08	3,91E-07	3,91E-07	
3	Точечный	Дымовая труба	1	21	0,4	0	0	1380173	374788	1380173	374788	0	1	9,12	9,12	1,14655	0	1,29	301	Азота диоксид	0	0,0740444	0,806866	0,806866	
																			304	Азот (II) оксид	0	0,0120322	0,131116	0,131116	
																			337	Углерод оксид	0	0,1657144	1,922976	1,922976	
																			703	Бенз/а/пирен	0	2,47E-08	2,87E-07	2,87E-07	
4	Точечный	Труба	1	3,5	0,05	0	0	1380169	374794	1380169	374794	0	1	218,67	218,67	1,71745	450	1,29	301	Азота диоксид	34221,26889	0,0221866	0,000224	0,000224	
																			304	Азот (II) оксид	5560,92149	0,0036053	0,000036	0,000036	
																			328	Углерод (Сажа)	1591,32463	0,0010317	0,00001	0,00001	
																			337	Углерод оксид	34533,3024	0,0223889	0,000228	0,000228	
																			703	Бенз/а/пирен	0,03856	2,50E-08	0,000000001	0,000000001	
																			1325	Формальдегид	381,90557	0,0002476	0,000003	0,000003	
																			2732	Керосин	9230,05306	0,0059841	0,00006	0,00006	
6005	Неорганизованный	Неорганизованный	1	0,76	0	0	0	1380162	374792	1380162	374791	0,6	1	0	0	0	0	1,29	301	Азота диоксид	0	0,0000009	0,00000028	0,00000028	
																			304	Азот (II) оксид	0	0,0000002	0,000000046	0,000000046	
																			330	Сера диоксид	0	0,0000004	0,0000001	0,0000001	
																			337	Углерод оксид	0	0,0000775	0,000021	0,000021	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0	0,0000125	0,000003	0,000003	
6006	Неорганизованный	Неорганизованный	1	0,1	0	0	0	1380162	374795	1380161	374794	0,1	1	0	0	0	0	1,29	123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	0	0,0001149	0,000288	0,000288	
																			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0	0,000009	0,000023	0,000023	
																			301	Азота диоксид	0	0,0000446	0,000106	0,000106	
																			304	Азот (II) оксид	0	0,0000073	0,000017	0,000017	
																			337	Углерод оксид	0	0,0002748	0,000725	0,000725	
																			342	Фториды газообразные	0	0,0000192	0,000049	0,000049	
																			344	Фториды плохо растворимые	0	0,0000234	0,000033	0,000033	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0	0,0000099	0,000024	0,000024	

Суммарные выбросы ЗВ в атмосферный воздух (т/год), их очистка и утилизация (в целом по объекту ОНВ)

Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, отходящих от	Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферный воздух
Код	Наименование		Всего	В том числе от организованных ИЗАВ		Уловлено и обезврежено		Выброшено в атмосферный воздух	
1	2	3	4	5	6	Фактически	Из них утилизировано	9	10
По объекту ОНВ в целом									
Загрязняющие вещества - твердые :									
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000288	0,000288	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000288
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000023	0,000023	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000023
0344	Фториды плохо растворимые	0,000033	0,000033	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000033
0703	Бенз/а/пирен	0,000002	0,000002	0,000002	0,000000	0,000000		0,000000	0,000002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000024	0,000024	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000024
Загрязняющие вещества - жидкие и газообразные :									
0301	Азота диоксид	2,534537	2,534537	2,534404	0,000000	0,000000		0,000000	2,534537
0304	Азот (II) оксид	0,411840	0,411840	0,411840	0,000000	0,000000		0,000000	0,411840
0330	Сера диоксид	0,0000001	0,0000001	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,0000001
0337	Углерод оксид	5,769902	5,769902	5,769156	0,000000	0,000000		0,000000	5,769902
0342	Фториды газообразные	0,000049	0,000049	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000049
1325	Формальдегид	0,000003	0,000003	0,000003	0,000000	0,000000		0,000000	0,000003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000003	0,000003	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000	0,000003
Всего:		8,716774	8,716774	8,715475	0,000000	0,000000		0,000000	8,716774
в т. ч. твердых:		0,000380	0,000380	0,000012	0,000000	0,000000		0,000000	0,000380
в т. ч. жидких и газообразных:		8,716394	8,716394	8,715463	0,000000	0,000000		0,000000	8,716394

Информация о экологической безопасности теплоснабжения котельных с.п. Лопатино, ООО «Юг сети», МУП «Волжское ЖКХ» - отсутствует.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Таблица 2.1.1 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал
1	Котельная №5-3 с. Лопатино	5850,216
2	Котельная №5-8 с. Яицкое	2431,800

Таблица 2.1.2 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, МУП «Волжское ЖКХ»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал
1	Котельная п. Самарский	2686,560
2	Котельная п. Новоберезовский	3418,416
3	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина, 38 Школа (ул.Алабина, 40)	2287,75
4	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	2103,391

Таблица 2.1.3 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, МУП «Волжские тепловые сети»

Адрес		Отапливаемая площадь, м²	Объем здания, м³	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год, Гкал/час			
					Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Список недостающих централизованных котельных (и к какой теплоснабжающей организации относятся) с.п. Лопатино:								
Название централизованной котельной								
Вишнёвый проезд 4		6500	26000	3	0,18	0,3	0,4	0,25
Николаевский 18		6500	26000	3	0,17	0,3	0,3	0,23
Николаевский 48-50	48	7500	30000	3	0,35	0,3	0,4	0,42
	50	27000	108000	4	0,4	0,5	0,6	0,51

Таблица 2.1.4 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Лопатино, ООО
«Юг сети»

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Николаевский пр. 54	7 512	42 686	9	820	343		1 163
Николаевский пр. 58	6 158	34 988	9	761	321		1 082
Николаевский пр. 60	4 421	25 122	9	541	220		760
Земская 23	4 980	28 298	9	591	240		832
Земская 21	7 335	41 677	9	834	323		1 156
Николаевский пр. 52	5 896	33 499	9	729	259		988
Николаевский пр. 56	7 187	40 839	9	882	365		1 247
Николаевский пр. 64	3 619	20 563	9	412	189		601
Николаевский пр. 68	6 565	37 301	9	796	413		1 209
Николаевский пр. 70	4 312	24 503	9	498	221		720
Земская 27	5 030	28 579	9	564	219		783
Земская 25	2 847	16 175	9	306	131		436
Николаевский пр. 62	4 823	27 407	9	550	279		828
Николаевский пр. 66	2 848	16 185	9	302	137		439
Николаевский пр. 53	5 548	32 082	17	661	287		949
Николаевский пр. 57	5 922	30 313	17	661	271		932
Николаевский пр. 51	5 203	30 092	17	499	198		697
Николаевский пр. 49	5 856	30 092	17	589	231		820
Николаевский пр. 55	5 140	26 251	9	673	317		990
Николаевский пр. 61	2 809	14 492	9	286	129		415
Николаевский пр. 59	4 439	22 260	9	555	232		787
Подстепновская 28	6 742	38 308	9	807	309		1 116
Николаевский пр. 41	4 954	28 151	9	676	260		936
Николаевский пр. 39	4 887	27 768	9	670	247		917
Николаевский пр. 26-4 (ввод 1) 35	11 275	64 064	9	1 055	356		1 411
Николаевский пр. 26-4 (ввод 2) 35			9	583	224		807
Подстепновская 22	5 039	28 634	9	729	308		1 037
Николаевский пр. 37	4 485	25 486	9	564	203		768
Подстепновская 24	4 821	27 396	9	637	237		874
Подстепновская 26	7 237	41 121	9	1 023	385		1 408
Дмитрия Донского 2	3 699	17 799	10	299	135		434
Дмитрия Донского 4	3 701	17 799	10	356	144		500
Дмитрия Донского 6	3 696	17 799	10	391	172		562
Губернаторская 11	3 697	21 004	10	310	106		416
Губернаторская 15	3 704	21 049	10	326	127		453
Губернаторская 19	3 705	21 051	10	317	257		574
Дмитрия Донского 8	2 651	15 064	9	433	163		596
Губернаторская 21	2 444	13 887	9	352	144		496
Губернаторская 17	2 366	13 444	9	360	112		472
Губернаторская 13	2 372	13 480	9	325	119		444
Губернаторская 9	2 447	13 906	9	350	149		500
Губернаторская 25	3 677	20 891	10	361	159		519
Губернаторская 27	3 672	20 867	10	358	128		486
Губернаторская 33	3 664	20 819	10	351	136		487
Губернаторская 35	3 668	20 841	10	374	141		516
Губернаторская 29	3 688	20 954	10	388	163		550
Губернаторская 31	3 668	20 844	10	357	177		534
Дмитрия Донского 10	2 651	15 063	9	378	145		523
Дмитрия Донского 12	3 977	22 596	9	603	236		839
Дмитрия Донского 14	2 651	15 062	9	399	149		548
Губернаторская 37	2 447	13 901	9	390	140		530
Губернаторская 23	2 437	13 850	9	458	192		651
Дмитрия Донского 16	3 669	20 848	10	365	154		519
Дмитрия Донского 18	3 673	20 869	10	372	157		529
Дмитрия Донского 20	3 673	20 873	10	392	187		579
Губернаторская 41	3 677	20 892	10	404	169		573
Губернаторская 45	3 682	20 924	10	423	150		573

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
Губернаторская 49	3 662	20 809	10	362	132		494
Дмитрия Донского 22	2 657	15 094	9	396	150		545
Губернаторская 51	2 482	14 103	9	330	151		481
Губернаторская 47	2 414	13 718	9	352	145		497
Губернаторская 43	2 397	13 620	9	348	145		493
Губернаторская 39	2 455	13 951	9	330	130		460
Алабина 18	5 867	33 336	17	688	269		957
Кирилла и Мефодия 1	7 366	41 855	9	996	384		1 380
Дмитрия Донского 15	7 199	47 358	9	925	418		1 344
Дмитрия Донского 13	3 016	18 820	9	414	183		596
Дмитрия Донского 11	5 882	33 424	9	775	364		1 139
Дмитрия Донского 9	5 672	32 228	9	663	291		954
Алабина 12	5 861	33 300	17	665	261		926
Алабина 16	2 827	16 063	9	329	133		462
Алабина 20	5 916	33 612	17	700	309		1 008
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 1) Г-4, Д-3, Е-2, Ж-1 (1-4)	10 273	58 374	9	682	290		972
Кирилла и Мефодия 2 (ввод 2) А-7, Б-6, В-5 (5-7)			9	540	237		777
Алабина 26	5 868	33 345	9	641	280		921
Алабина 22	2 600	14 775	9	334	117		451
Алабина 36	8 500	48 299	9	988	416		1 404
Алабина 28	5 914	33 601	17	695	273		968
Алабина 30	5 922	33 648	17	728	289		1 017
Алабина 32	2 551	14 497	9	352	140		491
Алабина 34	5 548	31 521	17	732	291		1 023
Алабина 24	2 932	16 657	9	155	54		210
Дмитрия Донского 17	2 935	16 679	9	365	161		526
Дмитрия Донского 21	3 914	22 240	9	445	187		633
Дмитрия Донского 25	2 942	16 715	9	348	145		493
Дмитрия Донского 23	5 658	32 151	9	623	254		877
Дмитрия Донского 19	8 501	48 301	9	984	440		1 424
Дмитрия Донского 35	5 558	31 582	17	673	307		980
Дмитрия Донского 33	2 554	14 514	9	335	138		473
Дмитрия Донского 31	5 920	33 636	17	744	304		1 048
Дмитрия Донского 29	2 553	14 507	9	346	146		492
Дмитрия Донского 27	5 906	33 560	17	735	312		1 048
Кирилла и Мефодия 4	2 611	14 836	9	293	123		416
Чельшевская 14	5 745	32 642	9	597	252		850
Чельшевская 10	6 426	36 513	9	647	273		920
Чельшевская 8	6 928	39 364	9	677	262		939
Чельшевская 2	2 833	16 100	9	338	137		476
Чельшевская 4	5 849	33 235	17	648	245		893
Чельшевская 6	5 911	33 586	17	694	280		973
Чельшевская 12	6 332	35 981	9	675	332		1 007
Губернаторская 57	6 468	36 754	17	644	250		894
Губернаторская 59	6 475	36 790	17	609	231		839
Губернаторская 20	24 740	140 574	17	726	260		987
Губернаторская 20			9	959	329		1 288
Губернаторская 20			9	701	229		930
Татищева 2	5 807	32 995	17	565	187		752
Татищева 4	5 810	33 013	17	535	181		716
Губернаторская 61	5 204	29 569	17	527	184		712
Губернаторская 63	5 661	32 164	17	588	196		785
Губернаторская 65	5 569	31 643	17	587	184		772
Губернаторская 67	5 561	31 599	17	565	207		772
Татищева 3	6 377	36 233	9	144			144
Татищева 6	7 867	44 701	9	721	251		972
Татищева 8	6 890	39 151	9	593	212		805
Чельшевская 1	4 287	24 361	9	359	125		483
Чельшевская (секция	26 945	153 106	16	1 415	522		1 937

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Объем здания, м3	Количество этажей	Расчетное потребление тепловой энергии за год			
				Отопление	ГВС	Вентиляций	Всего
А, Б, В, Г) 3							
Челышевская (секция Д, Е, Ж) 3			9	1 323	495		1 817
Челышевская (секция И, К, Л) 3			9	656	263		919
Алабина 44	5 370	13 265	9	510	181		691
Алабина 46	8 896	14 742	9	853	291		1 143
Федоровская 1	2 886	13 265	9	1 388	444		1 832
Федоровская 9	6 124	34 794	17	220	157		377
Головкина 4	5 841	33 187	17	214	204		417
Головкина 14	6 116	34 750	17	144			144
Челышевская 5	11 402	64 786	17	294	339		633
Агнии Барто 2	5 827	33 108	17	494	173		667
Агнии Барто 4	6 119	34 767	17	550	205		754
Агнии Барто 6	6 113	34 733	17	510	191		700
Агнии Барто 8	5 821	33 075	17	520	166		686
75 летия Победы 5	8 520	48 411	9	692	204		897
75 летия Победы 3	6 571	37 336	9	563	162		725
75 летия Победы 9	5 918	33 625	16	576	162		738
75 летия Победы 7	7 502	42 625	9	611	169		779
75 летия Победы 11	5 917	33 618	16	575	150		726
Николаевский пр. 43				977	430		1 407
Алабина 14				568	135		703
Головкина 5				599	189		787
Николаевский пр. 2				152	43		195
Алабина 2А				15	0		15
Николаевский пр. 72				89			89
Николаевский пр. 1				124	27		151

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Лопатино, является его генеральный план.

Проект планировки и застройки сел в основных своих задачах предусматривал функциональное зонирование, организацию транспортно-дорожной сети; размещение жилищного строительства и объектов культурно-бытового обслуживания; организацию инженерной подготовки территории.

Проектные решения разработаны с учетом перспективы развития поселения на расчетный срок до 2033 года включительно.

Развитие населенных пунктов с.п. Лопатино предполагается по следующим направлениям:

Площадки под развитие жилищного строительства

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Придорожный планируется:

- на площадке № 1 общей площадью территории 530 га, расположенной северо-западнее существующей застройки поселка (планируется размещение индивидуальных и многоквартирных жилых домов, расчетная численность населения – 30 360 человек).

При средней жилищной обеспеченности 36 м²/чел на расчетный срок объем нового жилищного строительства составит - 1092,960 тыс.м².

Площадка №1.1 (площадью – 79,0 га), расположена южнее пос. Яицкое в северной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков – 260 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 910 человек.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 39,0 тыс. м².

Площадка №1.2 (площадью – 746,31 га)

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков – 2100 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 7350 человек.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 315,0 тыс. м².

Всего площадь новых территорий составляет – 1355,30 га.

Застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами ориентировочно составляет - 160,0 га.

Застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности ориентировочно составляет - 50,0 га.

Застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками ориентировочно составляет - 720,0 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет - 2690 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет - 1446,96 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит - 38 620 чел.

село Лопатино:

Площадка №2 – площадью 46,1 га расположена в южной части в границах села Лопатино и НПС «Дружба».

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве 230 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 807 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит - 34 500 м²

Площадка №2.1 – площадью 54,41 га расположена в северной части от села Лопатино.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 180 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 630 человек.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 27,15 тыс. м².

Площадка №2.2 – площадью 50,0 га расположена в северо-восточной части от села Лопатино.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 200 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 700 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 30,0 тыс. м².

Площадка №2.3 – площадью 176,86 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 535 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 1872 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 80,25 тыс. м².

Площадка №2.4 – площадью 6,85 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 27 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 94 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 4,0 тыс. м².

Площадка №2.5 – площадью 188,4 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, к югу от железной дороги, вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 523 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 1830 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 78,45 тыс. м².

Площадка №2.6 – площадью 153,7 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 490 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 1710 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 73,50 тыс. м².

Всего площадь новых территорий составляет – 676,32 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 2185 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 327,85 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит – 7643 чел.

п. Новолопатинский:

Площадка №3 – площадью 34,66 га расположена в северной части п. Новолопатинский под комплексное освоение в целях жилищного строительства.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве – 102 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 357 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит – 15 300 м².

Всего площадь новых территорий составляет – 34,66 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 102 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 15,30 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит – 357 чел.

п. Березки:

Площадка №4 – площадью **26,49 га** расположена в северной части п. Березки, за границей населенного пункта для размещения участков под индивидуальное жилищное строительство.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве – 133 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 465 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит – 19 950 м².

Всего площадь новых территорий составляет – 26,49 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 133 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 19,95 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит – 465 чел.

п. Самарский:

Площадки №5.1 и 5.2 площадью **3,8 га** расположены соответственно с западной 1,2 га и восточной стороны 2,6 га поселка Самарский, за границей населенного пункта для размещения участков под индивидуальное жилищное строительство.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве – 20 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 70 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит - 3000 м².

Площадка № 5.3 площадью 211,34 га расположена с западной стороны водохранилища Чёрновского и предназначена для комплексного освоения в целях жилищного строительства п. Самарский.

Площадь жилой зоны ориентировочно составит 100 га.

Часть территории занята под объектами рекреационного назначения.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов с приусадебными участками в количестве – 600 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 2872 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит - 90 000 м².

Площадка №5.4 площадью 87,64 га коттеджный поселок «Самарский».

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 689 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 2977 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 103,350 тыс. м².

Площадка №5.5 площадью 285 га расположена в юго-восточной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 1140 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 3990 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 171,0 тыс. м².

Площадка №5.6 площадью 60 га расположена в юго-восточной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 200 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 700 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 30,0 тыс. м².

Площадка №5.7 площадью 19,7 га, площадью 7,5 га расположена в северо-восточной части водохранилища Черновский. Участок площадью 7,5 га расположен в водоохраной и прибрежной зоне водохранилища.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 60 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 210 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 9,0 тыс. м².

Площадка №5.8 площадью 5,7 га расположена к северу от существующего населенного пункта п. Самарский.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 25 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 85 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 3,75 тыс. м².

Площадка №5.9 площадью 9,88 га расположена к северу от существующего населенного пункта п. Самарский.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 45 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 158 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 6,75 тыс. м².

Площадка №5.10 площадью 58,6 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками.

Количество проектируемых участков ориентировочно составит – 400 шт.

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – 1200 чел.

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 60,00 тыс. м².

Всего площадь новых территорий составляет – 749,16 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 3179 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 476,85 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит – 11395 чел.

п. Новоберезовский:

Площадка №6 площадью 35,4 га северо-восточнее п. Новоберезовский на севере водохранилища АГЛОС, под комплексное освоение в целях жилищного строительства. Часть территории попадает под действие СЗЗ.

Площадка №6.1 площадью 5 га расположена в границах п. Новоберезовский с северной стороны.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве – 89 шт.

Количество населения на проектируемых территориях пос. Новоберезовский (Площадки 6 и 6.1) при составе семьи 3,5 человек: 310 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит - 13 350 м².

Площадка №6.2 площадью 43,12 га расположена в западном и южном направлении от п. Новоберезовский на землях сельскохозяйственного назначения и землях, находящихся в частной собственности.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве – 310 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 1085 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит – 46 500 м².

Средняя обеспеченность на 1 жителя на новой площадке составит 46500 м²: 1085 чел. = 42,9 м²/чел.

Всего площадь новых территорий составляет – 78,52 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 399 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 59,85 тыс. м².

Прирост численности населения ориентировочно составит – 1395 чел.

Территории с.п. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены на рисунках 2.2.1 – 2.2.6.

Рисунок 2.2.1 - Территория с. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)



Рисунок 2.2.2 - Территория с. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)

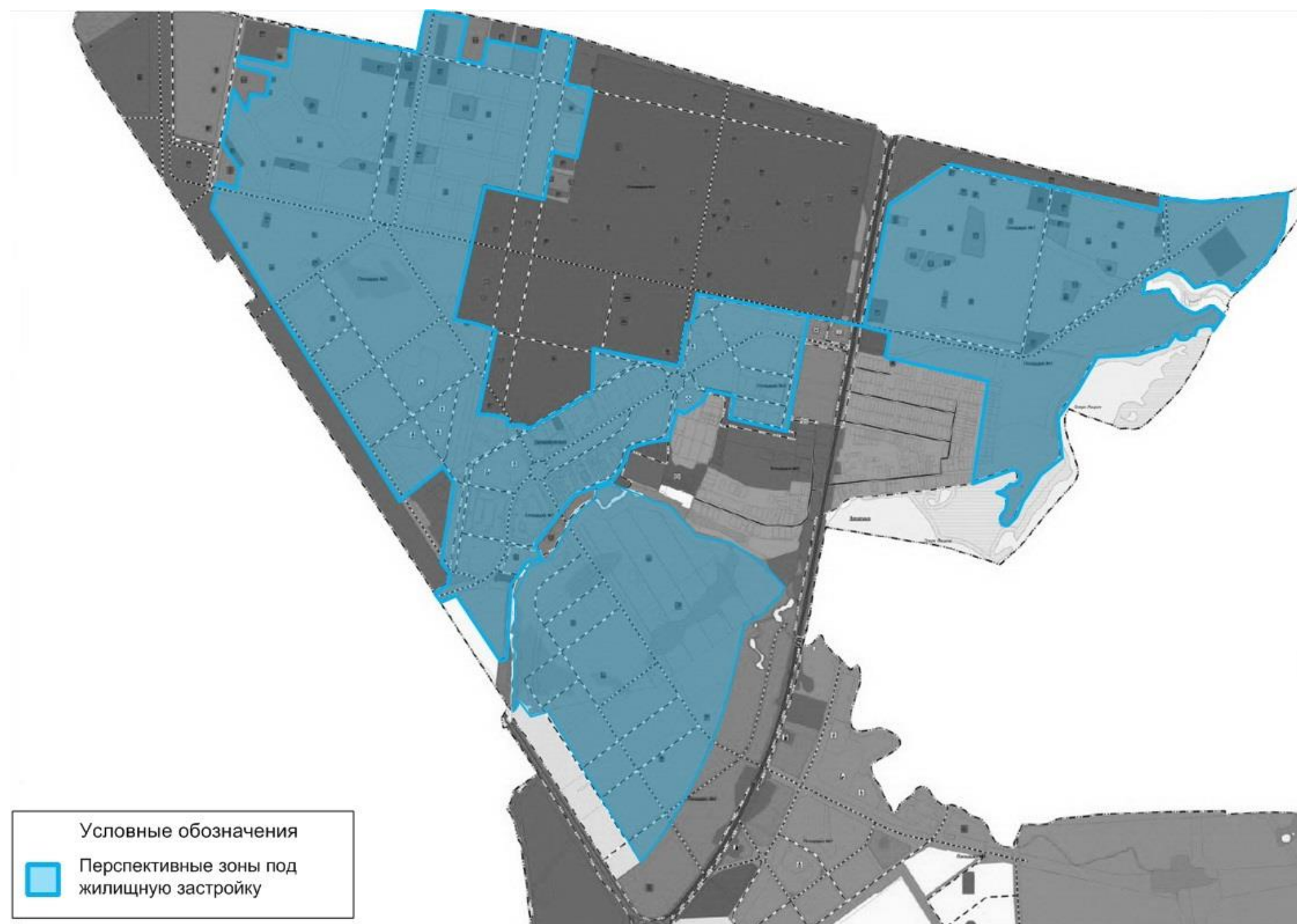


Рисунок 2.2.3 - Территория п. Самарский с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)

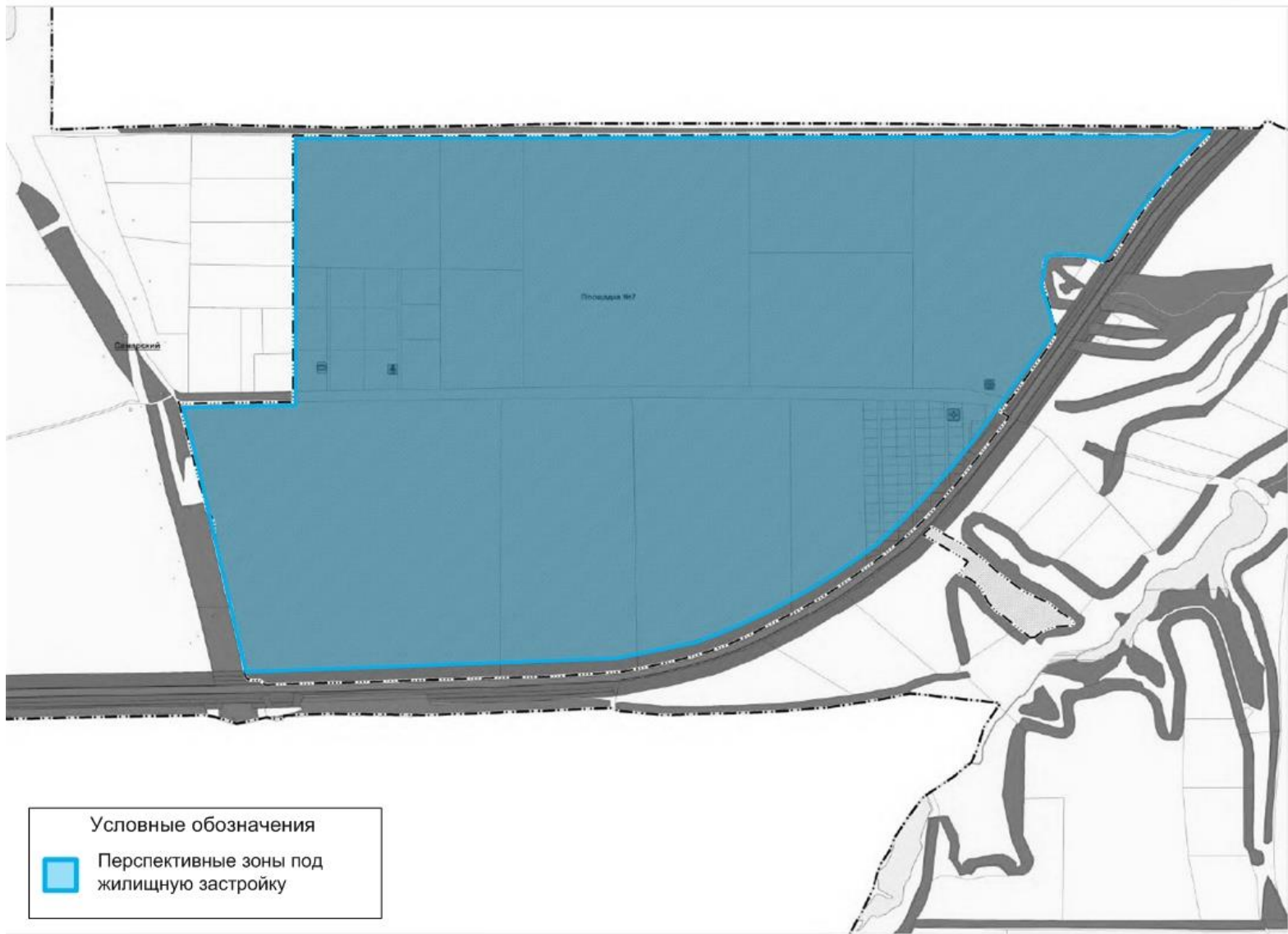


Рисунок 2.2.4 - Территория п. Новоберезовский с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)



Рисунок 2.2.5 - Территория п. Березки с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)



Рисунок 2.2.6 - Территория п. Новолопатинский с площадками перспективного строительства под жилую зону (Ориентировочно)



Строительство общественно-деловых объектов

с. Лопатино:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- общеобразовательная организация 1500 мест с. Лопатино;
- зоопарк (сафари-парк) в селе Лопатино на площадке №4;
- поликлиника на 250 посещений в селе Лопатино на площадке №4;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №8;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №10;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №10;
- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино на площадке №10;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино на площадке №12;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №12;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №12;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №12;
- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино на площадке №14;
- общеобразовательные организации (5шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- дошкольные образовательные организации (12шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест в селе Лопатино на площадке №2 (4шт.);
- общеобразовательное учреждение на 1500 мест в селе Лопатино на площадке №2;
- дошкольное образовательное учреждение на 350 мест в селе Лопатино на площадке №4 (2шт.);
- общеобразовательное учреждение на 1920 мест в селе Лопатино на площадке №4;

- общеобразовательное учреждение на 1500 мест в селе Лопатино на площадке №4;
- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест в селе Лопатино на площадке №4;
- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в селе Лопатино на площадке №11;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №12;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №15;
- дошкольное образовательное учреждение в селе Лопатино на площадке №14;
- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне в селе Лопатино на площадке №1;
- профессиональная образовательная организация в селе Лопатино на площадке №1;
- ледовый дворец с гостиницей в селе Лопатино на площадке №4;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях (3шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- выставочный зал (2шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- городские массовые библиотеки (филиальные) с учетом детских и юношеских библиотек (1шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (3шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- учреждения культуры клубного типа (2шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- организации и учреждения управления в селе Лопатино на площадке №1;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях (1шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино на площадке №1;
- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино на площадке №1;
- общеобразовательные организации на площадке №1 (1шт.) в селе Лопатино;
- плавательные бассейны в селе Лопатино на площадке №1(2 шт.);
- дошкольные образовательные организации в селе Лопатино на площадке №1 (7 шт.);
- многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (1шт.) в селе Лопатино на площадке №1;

- учреждения культуры клубного типа (1шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- концертные залы в селе Лопатино на площадке №1;
- культурно-досуговые центры в селе Лопатино на площадке №1;
- физкультурно-спортивные залы в селе Лопатино на площадке №1 (2 шт.);
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №4;
- трамвайно-троллейбусное депо в селе Лопатино на площадке №1;
- пожарное депо в селе Лопатино на площадке №1;
- плавательные бассейны (3шт.) в селе Лопатино на площадке №1;
- физкультурно-спортивные залы (2шт.) в селе Лопатино на площадке №1.

п. Придорожный:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- ФОК в поселке Придорожный на площадке №1.

п. Самарский:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- ФОК в поселке Самарский на площадке №7;
- ФАП в поселке Самарский на площадке №7;
- дошкольное образовательное учреждение на 105 мест в поселке Самарский на площадке №1;
- общеобразовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №1;
- дошкольное образовательное учреждение на 140 мест в поселке Самарский на площадке №2;
- дошкольное образовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №6;
- дошкольное образовательное учреждение в поселке Самарский на площадке №7;
- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в поселке Самарский на площадке №2;
- административно-хозяйственное здание в поселке Самарский на площадке №1;
- спортивный комплекс в поселке Самарский на площадке №1.

п. Березки:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в поселке Березки.

п. Новолопатинский:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест в поселке Новолопатинский на площадке №1.

п. Новоберезовский:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- ФАП в поселке Новоберезовский на площадке №2;
- административное здание в поселке Новоберезовский на площадке №2.

п. НПС «Дружба»:

Строительство общественных зданий (до 2033 года):

- культурно-досуговый центр в НПС «Дружба».

Строительство котельных

- котельная в поселке Березки, в юго-восточной части площадки №4;
- котельная в селе Лопатино на площадке №4 (4шт.);
- котельная в селе Лопатино на площадке №4 (1шт.);
- котельная в селе Лопатино на площадке №4 (1шт.);
- котельная в селе Лопатино на площадке №2 (1шт.).

Приросты строительных фондов с.п. Лопатино, представлены на рисунках 2.2.7 - 2.2.13.

Рисунок 2.2.7 – Территория с. Лопатино с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

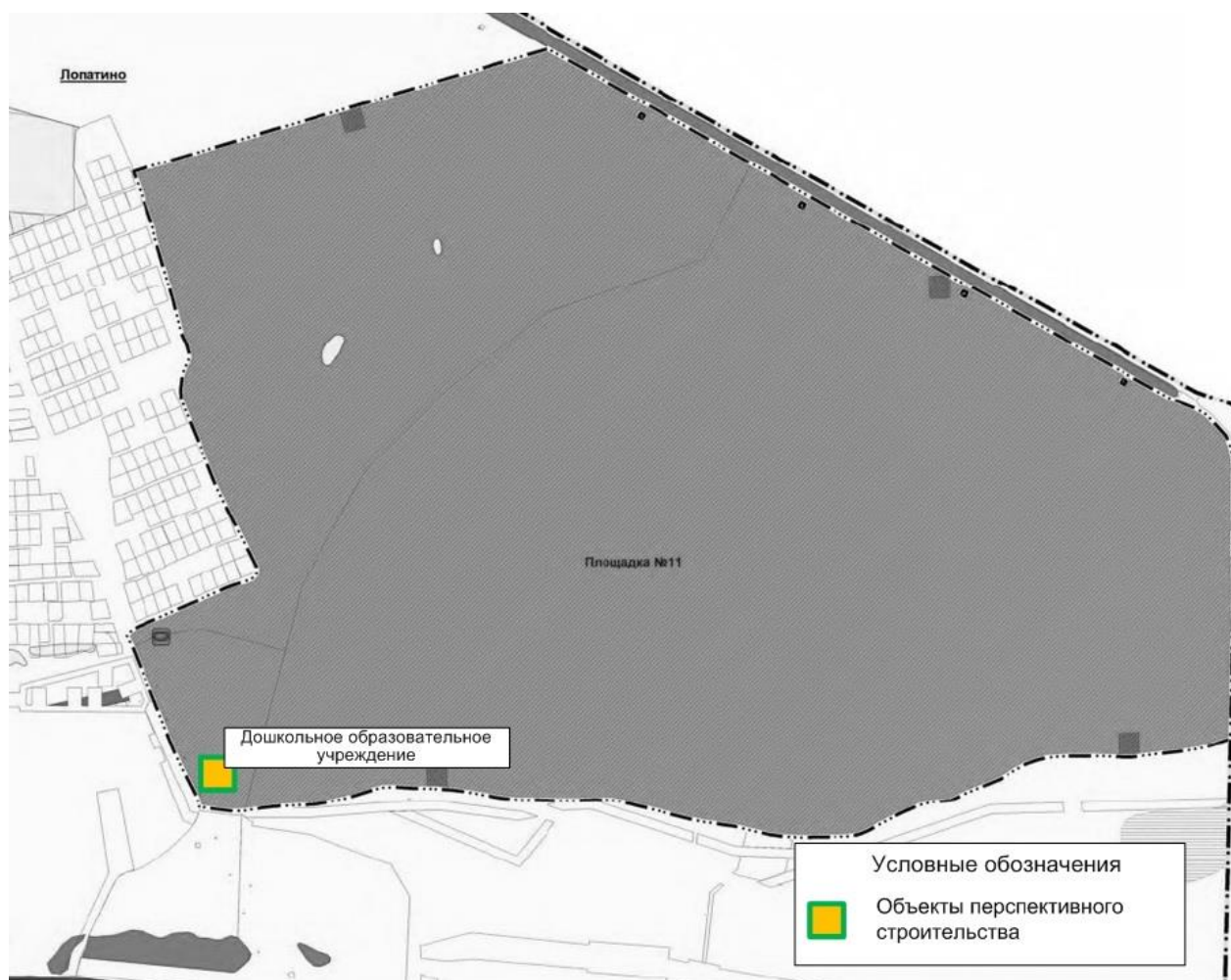


Рисунок 2.2.8 – Территория с. Лопатино с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)



Рисунок 2.2.9 – Территория п. Самарский с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

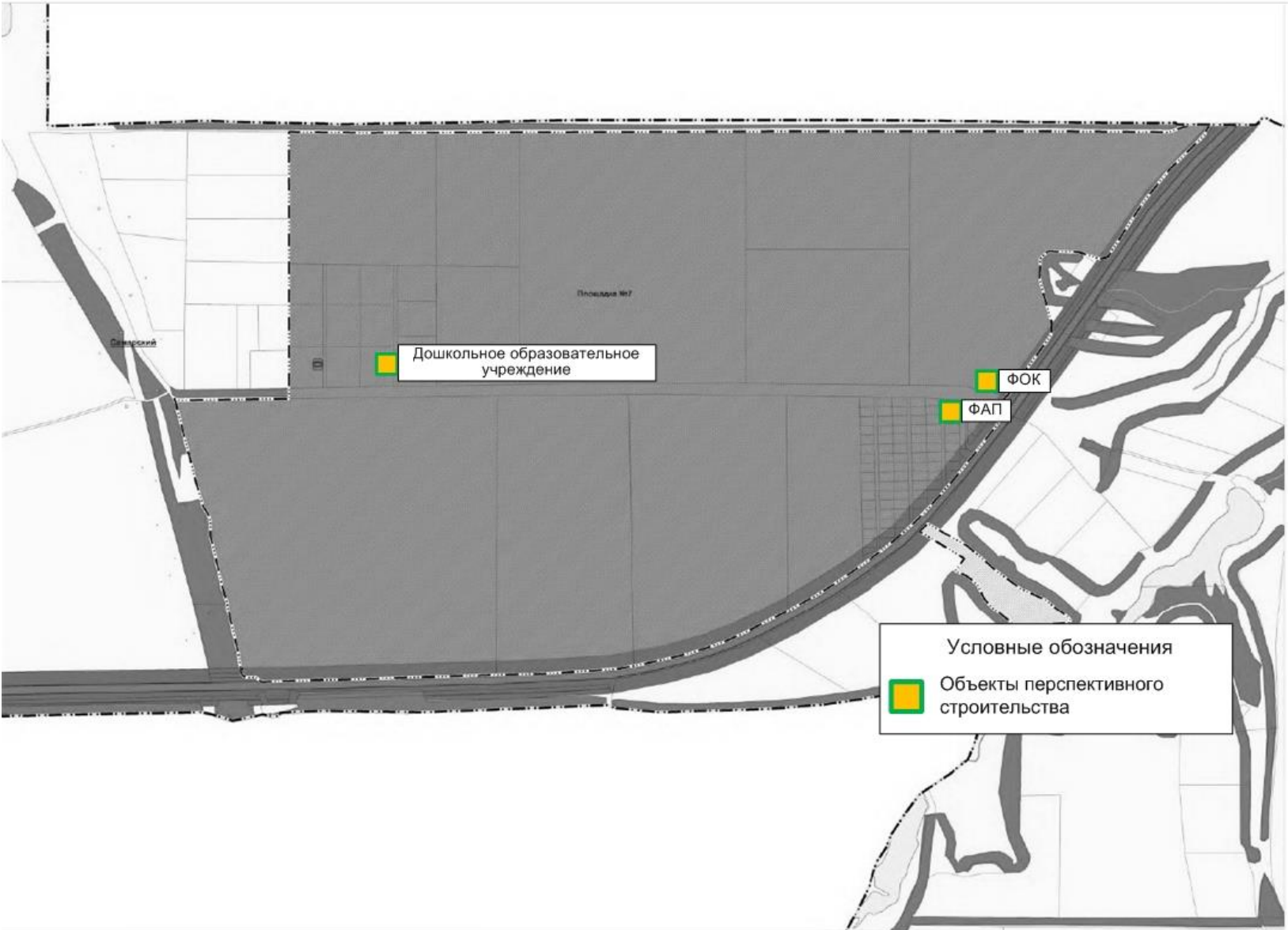


Рисунок 2.2.10 – Территория п. Березки с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

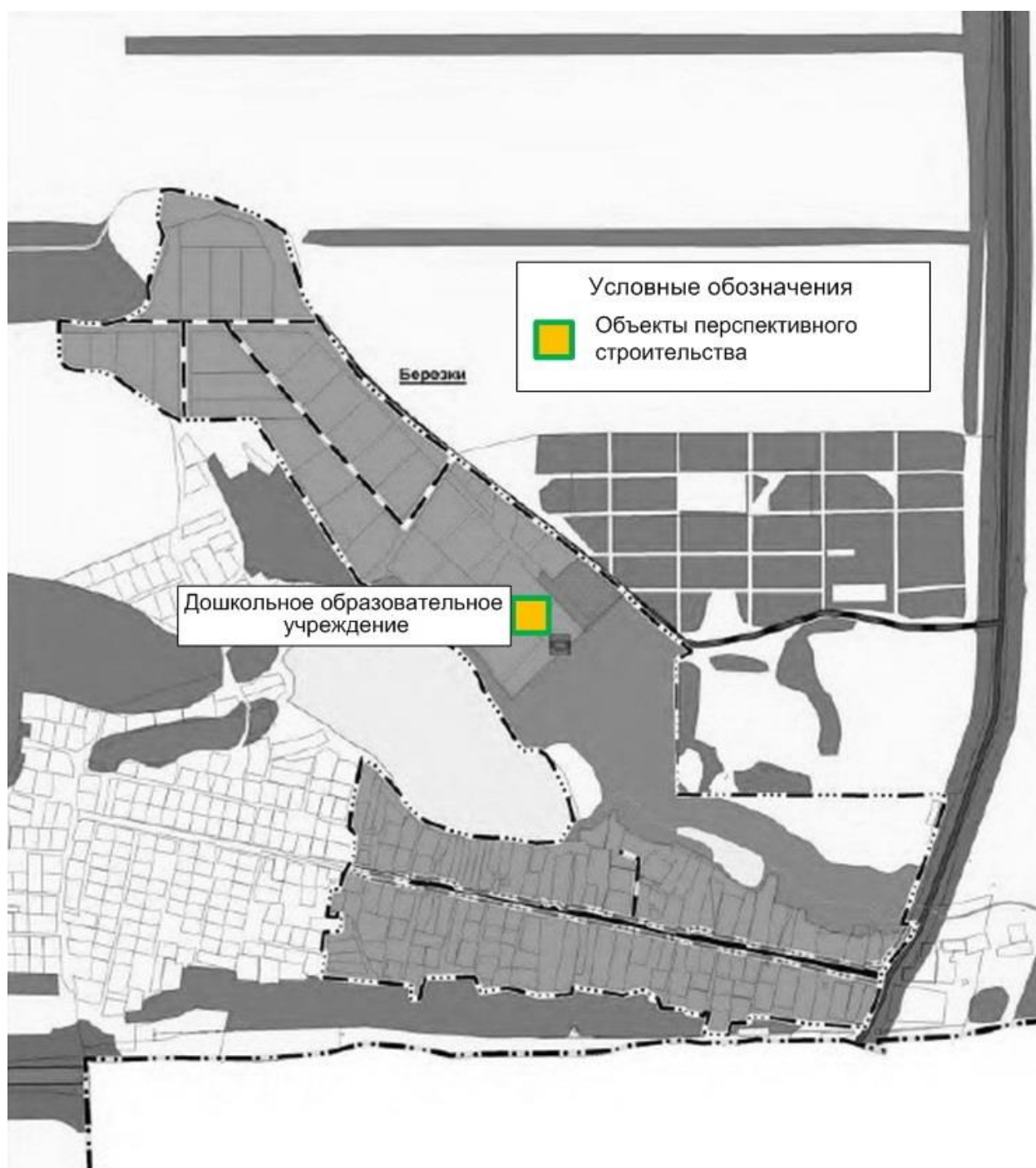


Рисунок 2.2.11 – Территория п. Новолопатинский с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

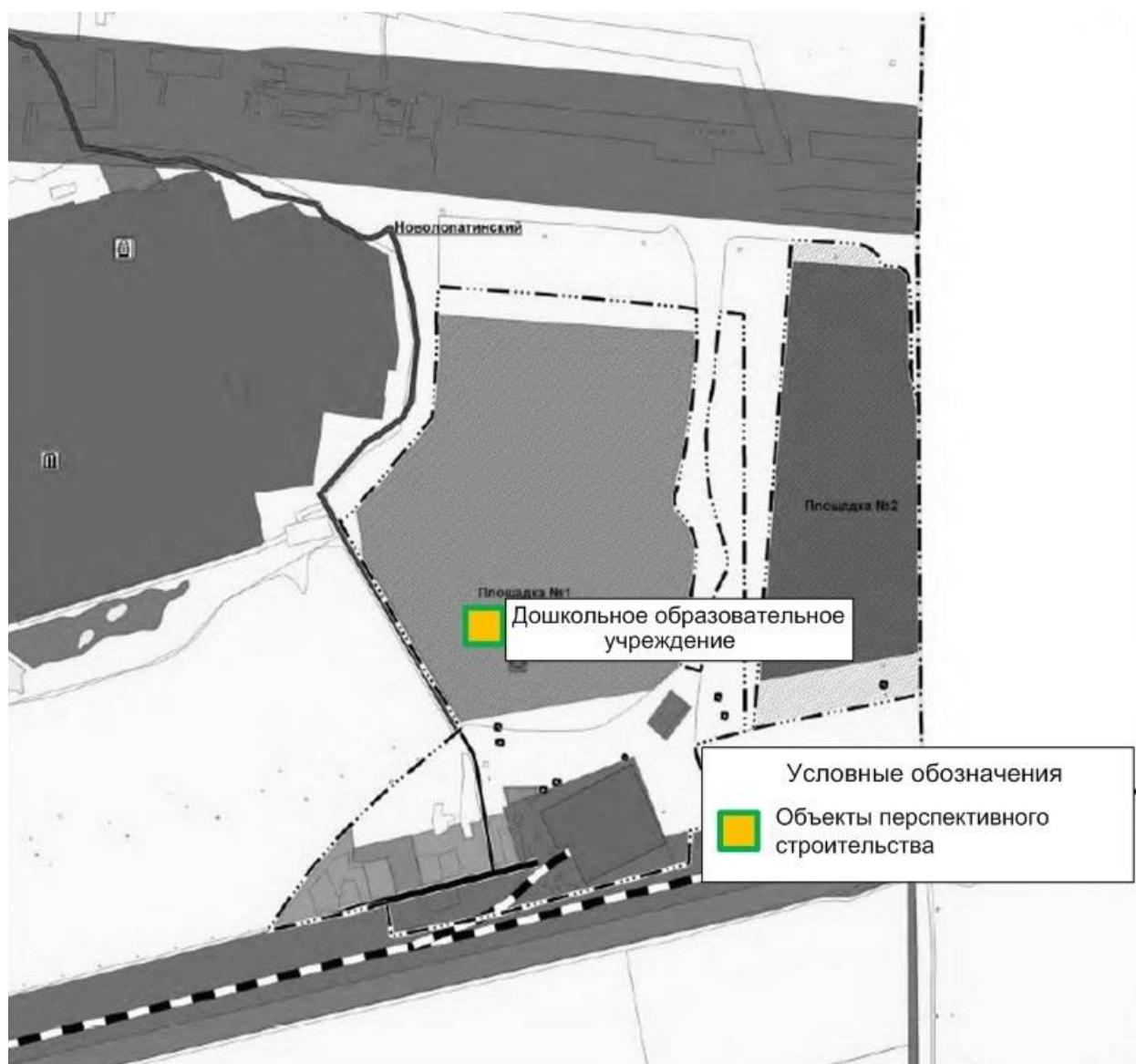


Рисунок 2.2.12 – Территория п. Новоберезовский с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

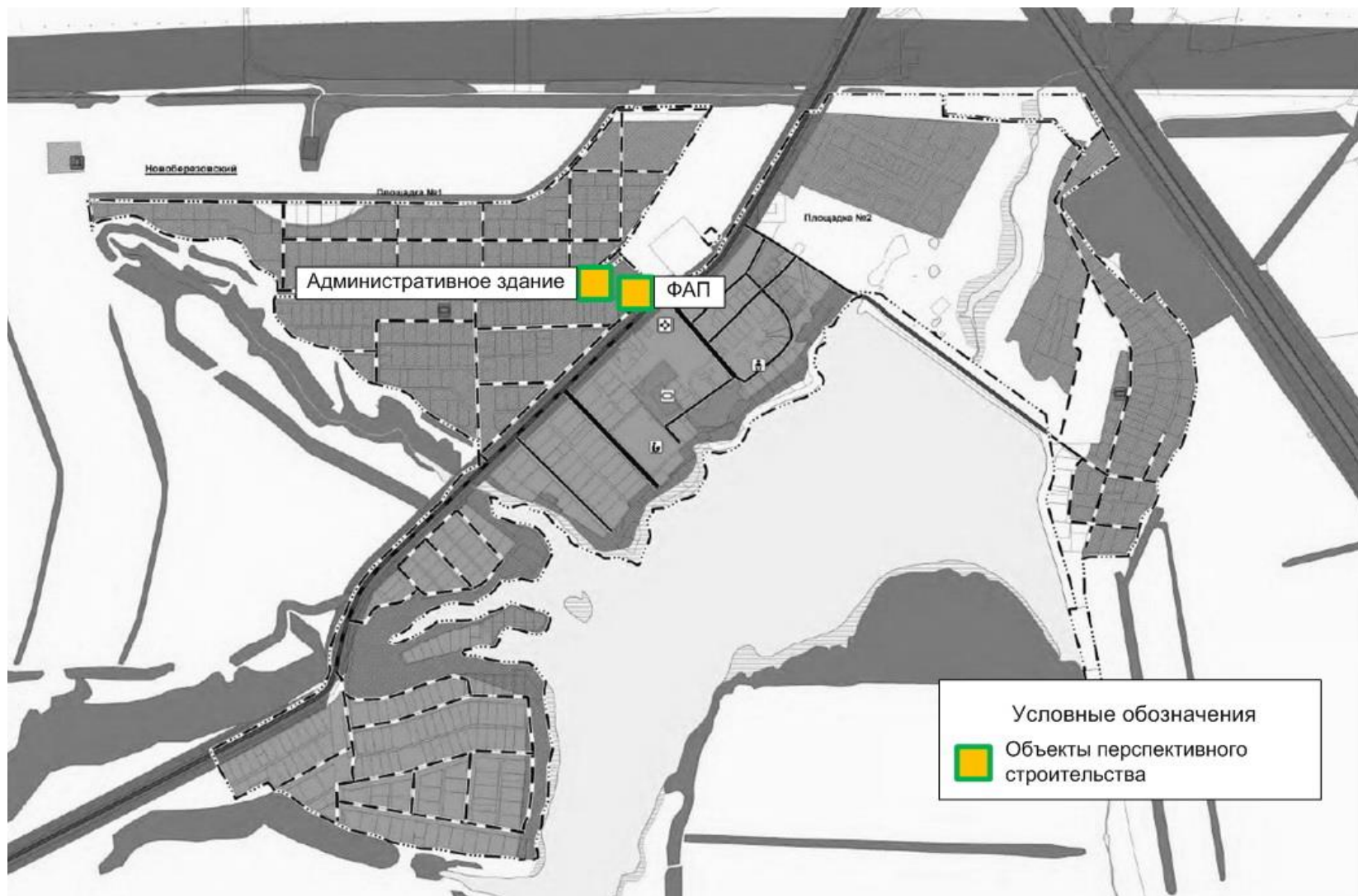
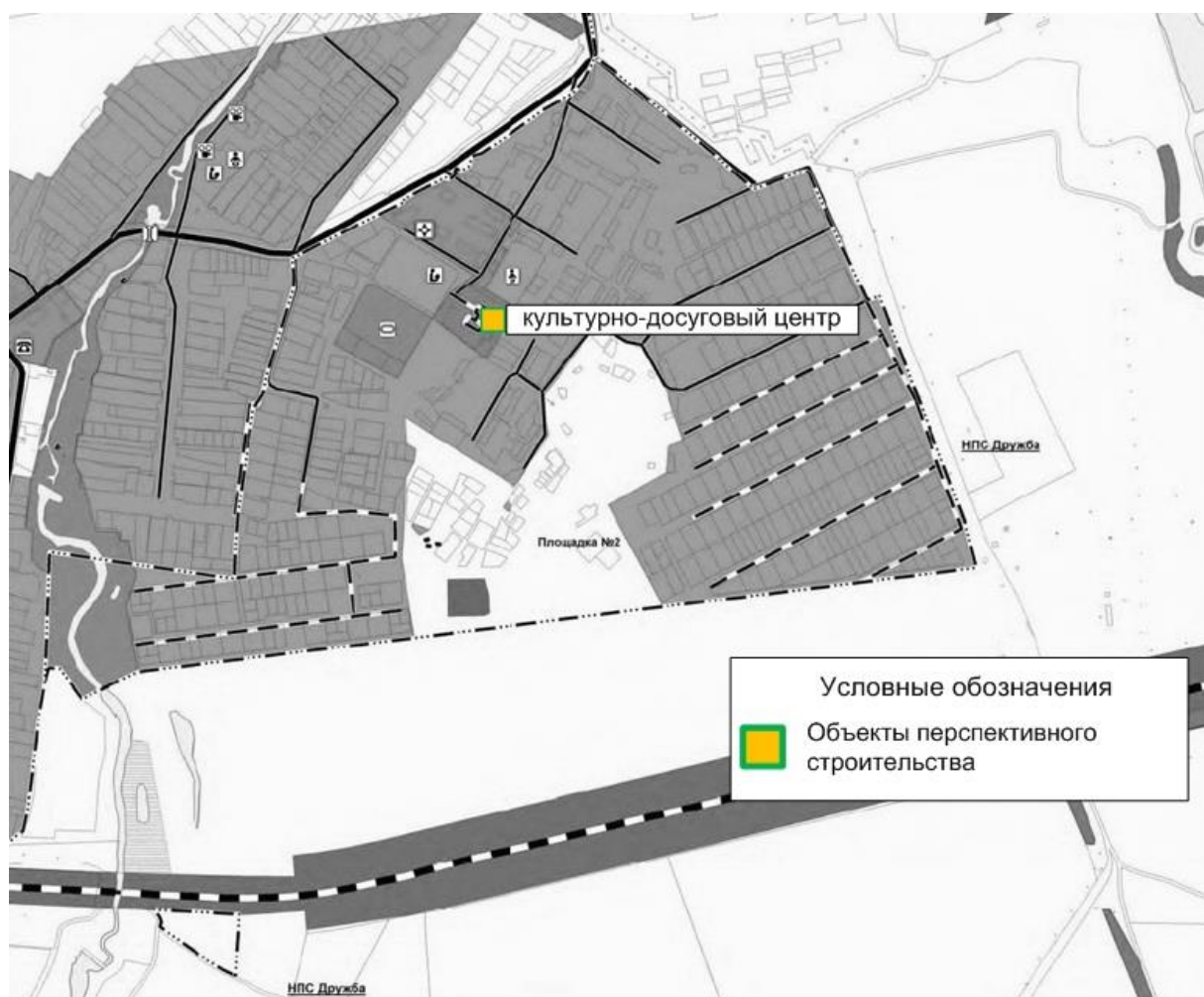


Рисунок 2.2.13 – Территория п. НПС «Дружба» с выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)



2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Требования к энергетической эффективности и к теплopotреблению зданий, проектируемых и планируемых к строительству, определены нормативными документами:

- СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (с изменениями на 27 октября 2023 года).

На стадии проектирования здания определяется расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, $q_{от}$, Вт/(м³·°C). Расчетное значение должно быть меньше или равно нормируемому значению q_0 , Вт/(м³·°C).

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий приводятся в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003, утвержденном приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. № 265.

Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, тр от q , Вт/(м³·°C)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1 Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2 Общиественные и производственные, кроме перечисленных в строках 3–6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4 Дошкольные образовательные организации, хосписы	0,521	0,521	0,521	–	–	–	–	–
5 Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	–		
6 Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232
П р и м е ч а н и е – Для регионов, имеющих значение ГСОП = 8000 °C·сут и более, нормируемые $q_{от}^{тр}$ следует снизить на 5 %.								

Генеральным планом сельского поселения Лопатино предусмотрен прирост площадей жилищной застройки – 2346,76 тыс. м². Ввиду низкой плотности тепловой нагрузки в районах ИЖС, данные объекты предполагается оснащать индивидуальными источниками теплоснабжения. Многоквартирные жилые дома предлагается оснащать теплом от новых централизованных котельных сельского поселения Лопатино.

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий также приняты в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003».

Таблица 2.3.2 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий, тр от q , Вт/(м³·°С)

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	—	—	—
100	0,517	0,558	—	—
150	0,455	0,496	0,538	—
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Примечание – При промежуточных значениях отапливаемой площади здания в интервале 50–1000 м² значения $q_{от}^{тр}$ должны определяться линейной интерполяцией.

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2033 года.

Таблица 2.4.1 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Лопатино

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
с. Лопатино				
1	Общеобразовательная организация 1500 мест	с. Лопатино	0,325	По проекту
2	Зоопарк (сафари-парк)	с. Лопатино на площадке №4	-	По проекту
3	Поликлиника на 250 посещений	с. Лопатино на площадке №4	0,158	По проекту
4	Пожарное депо	с. Лопатино на площадке №8	0,016	По проекту
5	Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях	с. Лопатино на площадке №10	0,158	По проекту
6	Медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара	с. Лопатино на площадке №10	0,158	По проекту
7	Медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь	с. Лопатино на площадке №10	0,158	По проекту

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
8	Пожарное депо в селе Лопатино	с. Лопатино на площадке №10	0,200	По проекту
9	Дом-интернат (пансионат)	с. Лопатино на площадке №10	0,325	По проекту
10	Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях	с. Лопатино на площадке №12	0,140	По проекту
11	Медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара	с. Лопатино на площадке №12	0,140	По проекту
12	Медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь	с. Лопатино на площадке №12	0,140	По проекту
13	Пожарное депо	с. Лопатино на площадке №12	0,200	По проекту
14	Дом-интернат (пансионат)	с. Лопатино на площадке №14	0,325	По проекту
15	Общеобразовательные организации (5шт.)	с. Лопатино на площадке №1	1,625	По проекту
16	Дошкольные образовательные организации (12шт.)	с. Лопатино на площадке №1	4,200	По проекту
17	Дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4шт.)	с. Лопатино на площадке №2	1,400	По проекту
18	Общеобразовательное учреждение на 1500 мест	с. Лопатино на площадке №2	0,325	По проекту
19	Дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2шт.)	с. Лопатино на площадке №4	0,700	По проекту
20	Общеобразовательное учреждение на 1920 мест	с. Лопатино на площадке №4	0,450	По проекту
21	Общеобразовательное учреждение на 1500 мест	с. Лопатино на площадке №4	0,325	По проекту
22	Дошкольное образовательное учреждение на 300 мест	с. Лопатино на площадке №4	0,350	По проекту
23	Дошкольное образовательное учреждение на 15 мест	с. Лопатино на площадке №11	0,150	По проекту
24	Дошкольное образовательное учреждение	с. Лопатино на площадке №12	0,350	По проекту
25	Дошкольное образовательное учреждение	с. Лопатино на площадке №15	0,350	По проекту
26	Дошкольное образовательное учреждение	с. Лопатино на площадке №14	0,350	По проекту
27	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	с. Лопатино на площадке №1	0,280	По проекту
28	Профессиональная образовательная организация	с. Лопатино на площадке №1	0,450	По проекту
29	Ледовый дворец с гостиницей	с. Лопатино на площадке №4	0,625	По проекту
30	Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях (3шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,420	По проекту
31	Выставочный зал (2шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,258	По проекту
32	Городские массовые библиотеки (филиальные) с учетом детских и юношеских библиотек (1шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,150	По проекту

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
33	Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (3шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,975	По проекту
34	Учреждения культуры клубного типа (2шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,200	По проекту
35	Организации и учреждения управления	с. Лопатино на площадке №1	0,500	По проекту
36	Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях (1шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,140	По проекту
37	Медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара	с. Лопатино на площадке №1	0,140	По проекту
38	Медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь	с. Лопатино на площадке №1	0,140	По проекту
39	Общеобразовательные организации (1шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,325	По проекту
40	Дошкольные образовательные организации (7 шт.);	с. Лопатино на площадке №1	2,450	По проекту
41	Плавательные бассейны (2 шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,950	По проекту
42	Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (1шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,320	По проекту
43	Учреждения культуры клубного типа (1шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,100	По проекту
44	Концертные залы	с. Лопатино на площадке №1	0,100	По проекту
45	Культурно-досуговые центры	с. Лопатино на площадке №1	0,460	По проекту
46	Физкультурно-спортивные залы (2 шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,225	По проекту
47	Пожарное депо	с. Лопатино на площадке №4	0,200	По проекту
48	Трамвайно-троллейбусное депо	с. Лопатино на площадке №1	-	По проекту
49	Пожарное депо	с. Лопатино на площадке №1	0,200	По проекту
50	Плавательные бассейны (3шт.)	с. Лопатино на площадке №1	1,425	По проекту
51	Физкультурно-спортивные залы (2шт.)	с. Лопатино на площадке №1	0,225	По проекту
п. Придорожный				
52	ФОК	п. Придорожный на площадке №1	0,262	БМК №1
п. Самарский				
53	ФОК	п. Самарский на площадке №7	0,140	БМК №1
54	ФАП	п. Самарский на площадке №7	0,016	Индивидуальное теплоснабжение
55	Дошкольное образовательное учреждение на 105 мест	п. Самарский на площадке №1	0,350	БМК №6
56	Общеобразовательное учреждение	п. Самарский на площадке №1	0,325	БМК №6

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
57	Дошкольное образовательное учреждение на 140 мест	п. Самарский на площадке №2	0,350	БМК №4
58	Дошкольное образовательное учреждение	п. Самарский на площадке №6	0,350	БМК №3
59	Дошкольное образовательное учреждение	п. Самарский на площадке №7	0,350	БМК №2
60	Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях	п. Самарский на площадке №2	0,140	БМК №4
61	Административно-хозяйственное здание	п. Самарский на площадке №1	0,100	БМК №5
62	Спортивный комплекс	п. Самарский на площадке №1	0,265	БМК №6
п. Березки				
63	Дошкольное образовательное учреждение на 15 мест	п. Березки	0,350	БМК №1
п. Новолопатинский				
64	Дошкольное образовательное учреждение на 15 мест	п. Новолопатинский на площадке №1	0,350	БМК №1
п. Новоберезовский				
65	ФАП	п. Новоберезовский на площадке №2	0,016	Индивидуальное теплоснабжение
66	Административное здание	п. Новоберезовский на площадке №2	0,324	БМК №1
п. НПС «Дружба»				
67	Культурно-досуговый центр	п. НПС «Дружба»	0,460	БМК №1
Строительство новых котельных				
1	Котельная	п. Березки, в юго-восточной части площадки №4	-	-
2	Котельная (4 шт.)	с. Лопатино на площадке №4	-	-
3	Котельная (1 шт.)	с. Лопатино на площадке №4	-	-
4	Котельная (1 шт.)	с. Лопатино на площадке №4	-	-
5	Котельная (1 шт.)	с. Лопатино на площадке №2	-	-

*Все проектные нагрузки взяты по аналогам, и требуют уточнения по проекту.

Таблица 2.4.2 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Лопатино в зонах действия системы теплоснабжения, Гкал/ч

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.		28,424
1.1	в зоне теплоснабжения с. Лопатино в жилой зоне	-	0,325
1.2	с. Лопатино площадка №1	-	16,258
1.3	с. Лопатино площадка №2	-	1,725
1.4	с. Лопатино площадка №4	-	2,808
1.5	с. Лопатино площадка №8	-	0,016
1.6	с. Лопатино площадка №10	-	0,999
1.7	с. Лопатино площадка №11	-	0,150
1.8	с. Лопатино площадка №12	-	0,970
1.9	с. Лопатино площадка №14	-	0,675
1.10	с. Лопатино площадка №15	-	0,350
1.11	в зоне теплоснабжения п. Придорожный площадка №1	-	0,262
1.12	в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №1	-	1,040
1.13	п. Самарский площадка №2	-	0,490
1.14	п. Самарский площадка №6	-	0,350
1.15	п. Самарский площадка №7	-	0,506
1.16	в зоне теплоснабжения п. Березки	-	0,350
1.17	в зоне теплоснабжения п. Новолопатинский площадка №1	-	0,350
1.18	в зоне теплоснабжения п. Новоберезовский площадка №2	-	0,340
1.19	в зоне теплоснабжения п. НПС «Дружба»	-	0,460

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, на территории с.п. Лопатино, представлены на рисунках 2.4.1 - 2.4.6.

Рисунок 2.4.2 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, действующих на территории п. Самарский (Ориентировочно)

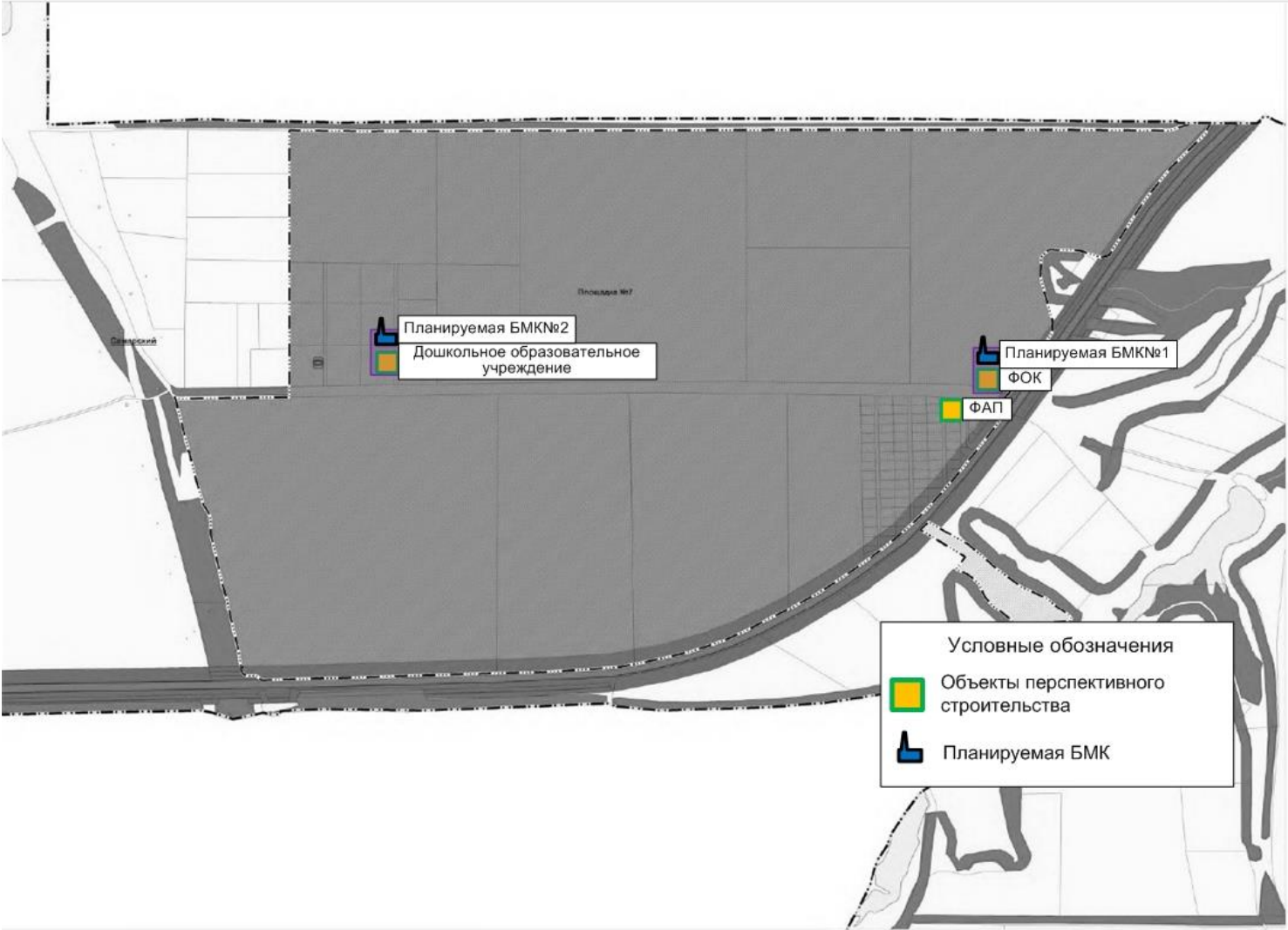


Рисунок 2.4.3 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, действующих на территории п. Березки (Ориентировочно)

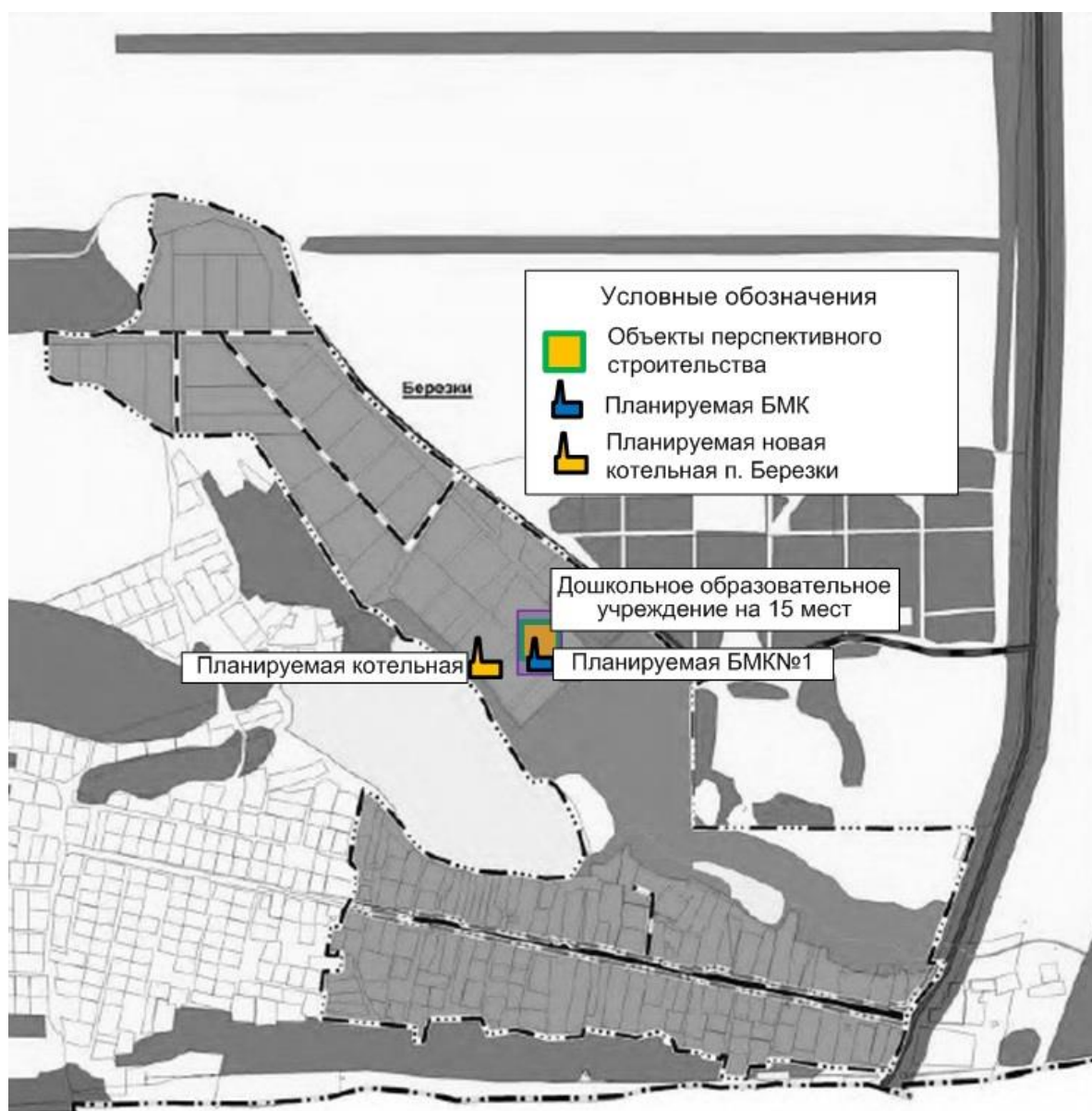


Рисунок 2.4.4 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, действующих на территории п. Новолопатинский (Ориентировочно)

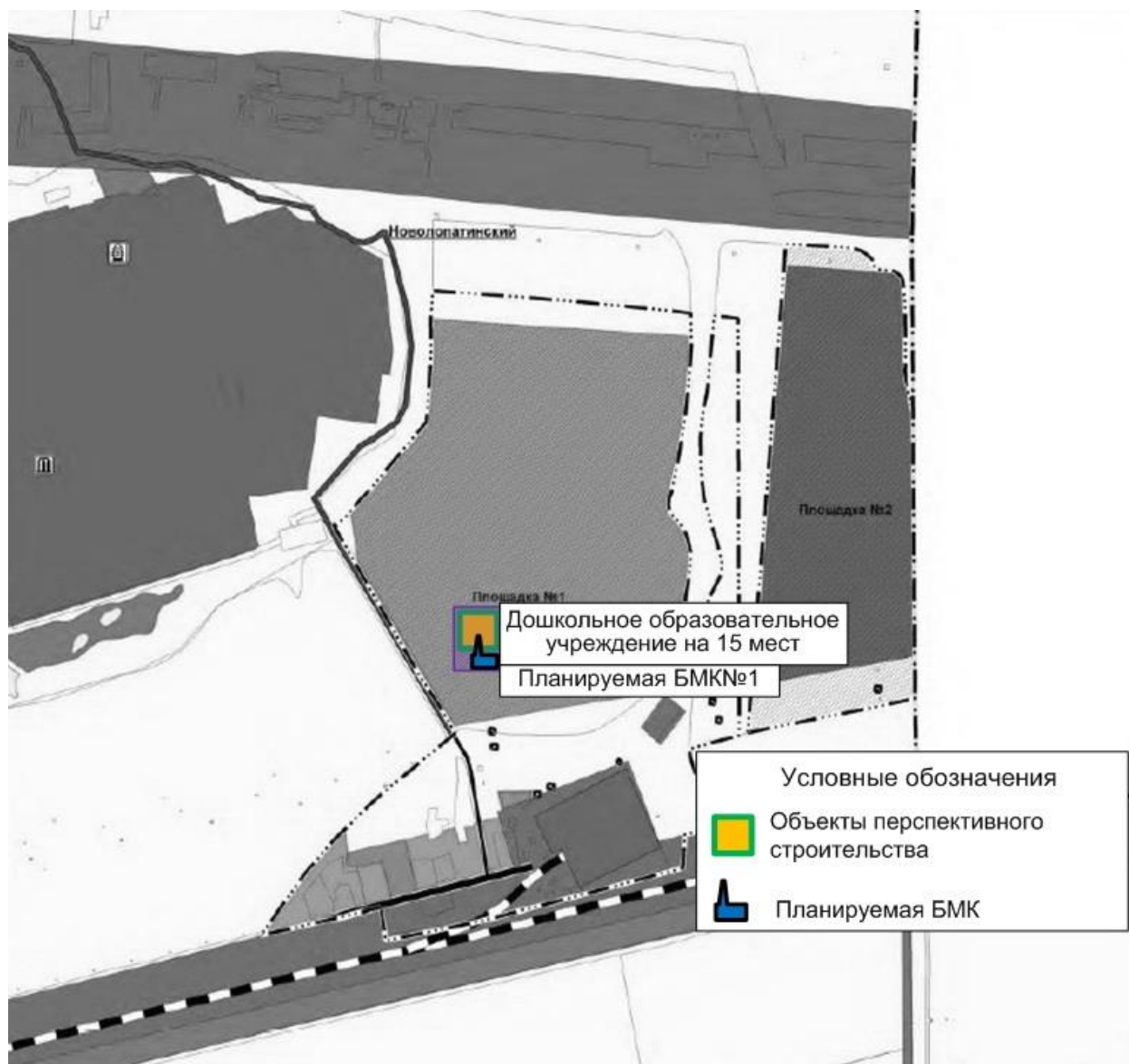


Рисунок 2.4.5 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, действующих на территории п. Новоберезовский (Ориентировочно)

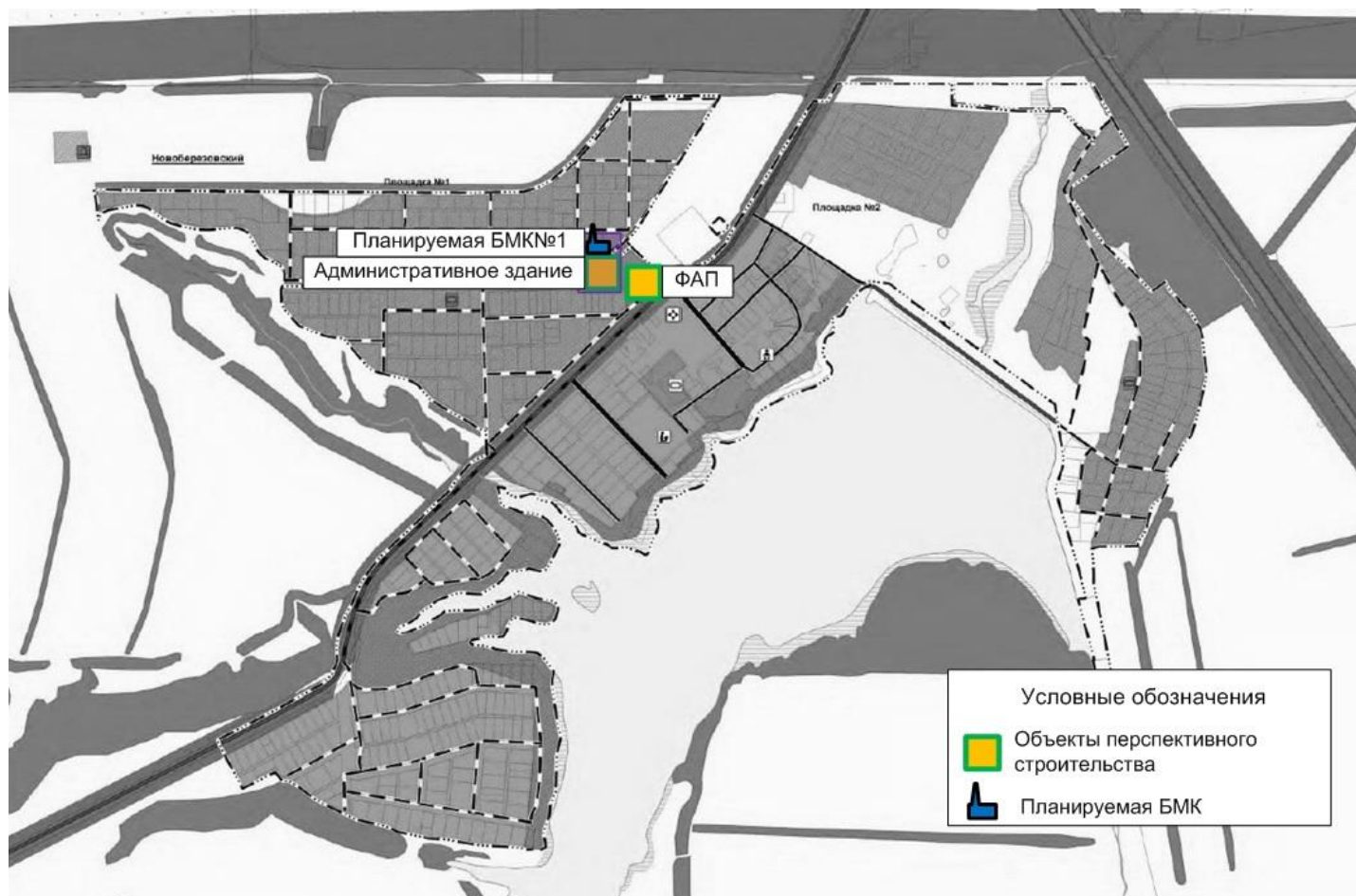
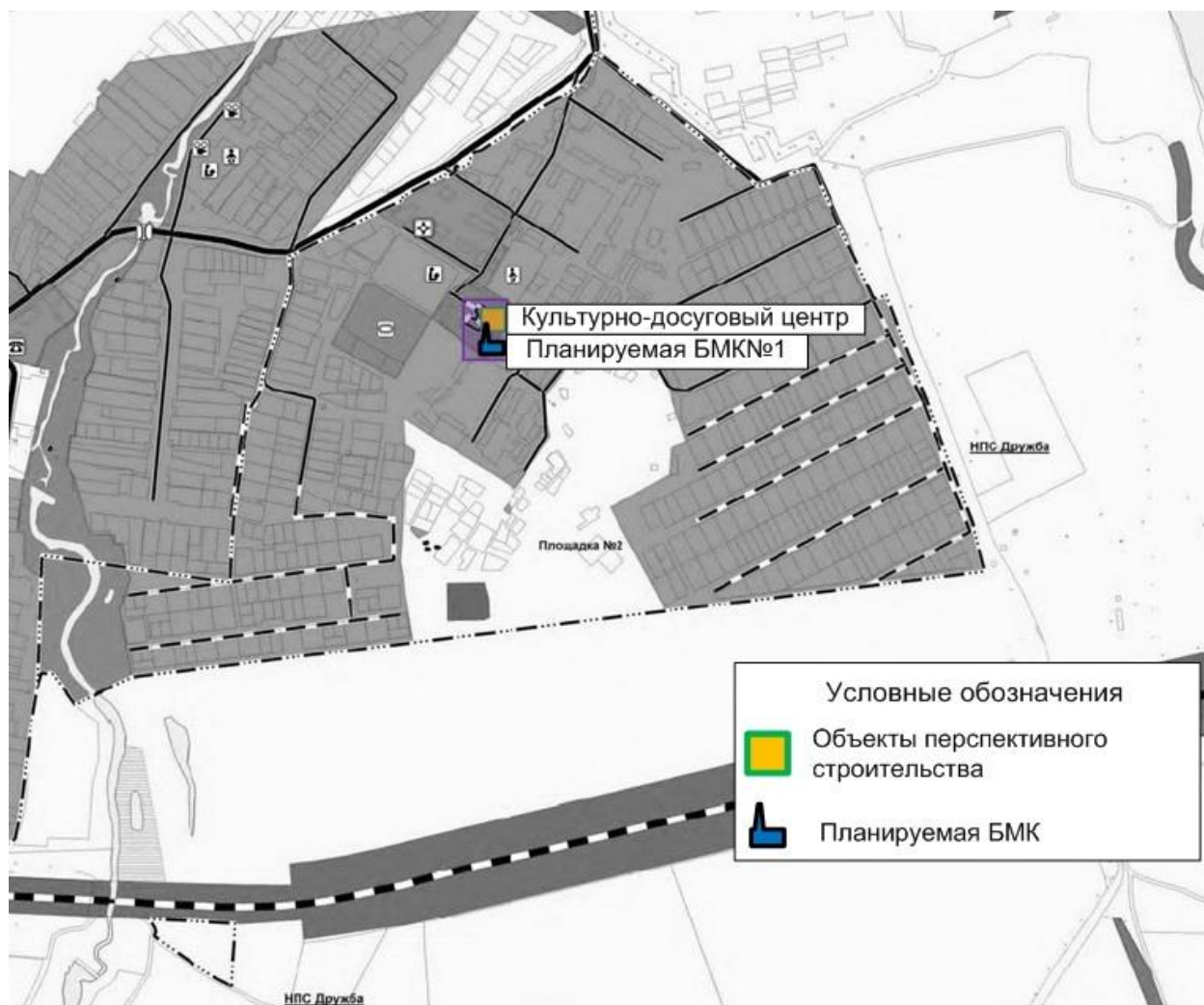


Рисунок 2.4.6 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых источников тепловой энергии, действующих на территории п. НПС «Дружба» (Ориентировочно)



2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий».

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Лопатино рассчитана по укрупненным показателям. Прирост тепловой нагрузки объектов перспективного строительства жилищного фонда из-за отсутствия данных по нагрузкам рассчитать не предоставляется возможным.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Развитие зоны производственного использования до 2033 года в поселке Придорожный планируется:

- на площадке общей площадью территории 23 га, расположенной южной части поселка (планируется размещение предприятия коммунально-складского назначения V класса опасности).

2.7 Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

2.8 Прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.

Данные по перспективному строительству общественных зданий с.п. Лопатино представлены в пункте 2.4.

2.9 Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.

Данные отсутствуют.

2.10 Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Данные отсутствуют.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной схеме электронная модель системы теплоснабжения с.п. Лопатино не разрабатывалась. Численность сельского поселения Лопатино на 01.01.2024 года составляет 34,7 тыс. человек.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1016 от 7.10.2014 город Москва: «О внесении изменений в требования к Схемам теплоснабжения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012, установлено, что:

- При разработке Схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте «в» пункта 18 и пункте 38 («Электронная модель системы теплоснабжения поселения, сельского округа») требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

Разработка электронной модели системы теплоснабжения может быть осуществлена по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

4.1 Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих источников теплоснабжения сельского поселения Лопатино представлены в таблицах 4.1.1 – 4.1.12.

Таблица 4.1.1 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №5-3 с. Лопатино, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	4,386	4,386
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	4,079	4,079
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,13	0,13
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	3,949	3,949
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,149	0,149
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	1,263	1,263
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+2,537	+2,537

Таблица 4.1.2 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №5-8 с. Яицкое, ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,78	1,78
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,78	1,78
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,053	0,053
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,727	1,727
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,069	0,069
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,525	0,525
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+1,133	+1,133

Таблица 4.1.3 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Котельной п. Самарский, МУП «Волжское ЖКХ»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,8	2,8
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,8	2,8
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	2,8	2,8
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,00065	0,00065
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,580	0,580
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+2,21935	+2,21935

Таблица 4.1.4 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Котельной п. Новоберезовский, МУП «Волжское ЖКХ»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,8	2,8
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,8	2,8
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	2,8	2,8
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,00066	0,00066
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,738	0,738
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+2,06134	+2,06134

Таблица 4.1.5 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Котельной мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,066	1,066
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,60	0,60
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0008	0,0008

4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,066	1,066
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,00014	0,00014
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,23	0,23
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,369	+0,369

Таблица 4.1.6 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	4,644	4,644
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	4,21	4,21
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0102	0,0102
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	4,644	4,644
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0023	0,0023
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,930	0,930
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+3,702	+3,702

Таблица 4.1.7 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,032	1,032
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,91	0,91
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0011	0,0011
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,032	1,032
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0032	0,0032
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,250	0,250
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,6557	+0,6557

Таблица 4.1.8 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №1 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9, ООО «Юг сети»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	22,3	22,3
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	22,3	22,3
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	22,3	22,3
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,3810	0,3810
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	21,56	21,56
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,3590	+0,3590

Таблица 4.1.9 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №26 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49, ООО «Юг сети»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	22,3	22,3
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	22,3	22,3
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	22,3	22,3
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,2048	0,2048
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	19,20	19,20
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+2,8952	+2,8952

Таблица 4.1.10 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №45 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2, ООО «Юг сети»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	37,4	37,4

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	37,4	37,4
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	37,4	37,4
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,3390	0,3390
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	36,06	36,06
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+1,0010	+1,0010

Таблица 4.1.11 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной №7 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы, 2, ООО «Юг сети»

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	9,03	9,03
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	9,03	9,03
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	9,03	9,03
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	6,30	6,30
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+2,7300	+2,7300

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Лопатино представлены в таблице 4.1.12.

Таблица 4.1.12 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Лопатино

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 1 п. Придорожный	0,301	0,301	0,00	0,262	0,0023	+0,0367

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 1 п. Самарский	0,172	0,172	0,00	0,140	0,0019	+0,0301
БМК № 2 п. Самарский	0,387	0,387	0,00	0,350	0,0025	+0,0345
БМК № 3 п. Самарский	0,387	0,387	0,00	0,350	0,0025	+0,0345
БМК № 4 п. Самарский	0,559	0,559	0,00	0,490	0,0037	+0,0653
БМК № 5 п. Самарский	0,129	0,129	0,00	0,100	0,0019	+0,0271
БМК № 6 п. Самарский	1,29	1,29	0,00	0,940	0,0049	+0,3451
БМК № 1 п. Березки	0,387	0,387	0,00	0,350	0,0025	+0,0345
БМК № 1 п. Новолопатинский	0,387	0,387	0,00	0,350	0,0025	+0,0345
БМК № 1 п. Новоберезовский	0,344	0,344	0,00	0,324	0,0023	+0,0177
БМК № 1 п. НПС «Дружба»	0,516	0,516	0,00	0,460	0,0025	+0,0535

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Лопатино не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода, не

выполнен, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов может быть реализована по требованию заказчика при актуализации настоящей схемы.

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Значения резервов (дефицитов) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в п. 4.1.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

5.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Лопатино учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Лопатино.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно - модульного типа.

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Первый вариант развития систем теплоснабжения нецелесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Лопатино. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

Теплоснабжение перспективных объектов, планируемых к размещению на

территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполнен согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» и представлен в Главе 1 п. 1.3.13.

Производительность котельных должна быть не менее расчетного расхода воды на подпитку теплосети.

Подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения до 2033 года не предусмотрено генпланом.

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (ГВС), на закрытую систему горячего водоснабжения.

Централизованное горячее водоснабжение в с.п. Лопатино осуществляется от Котельной №1 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9; Котельной №26 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49; Котельной №45 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2; Котельной №7 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы; Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18; Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50; Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4.

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

Информация отсутствует.

6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии.

Нормативные и фактические часовые расходы подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлены в п. 1.7.

6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя, с учетом развития системы теплоснабжения.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70°C, 105/70°C, 100/70°C, 90/75.

Расчетные показатели балансов теплоносителя системы теплоснабжения в сельском поселении Лопатино, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 6.5.1. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 6.5.1 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Лопатино на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»							
Котельная №5-3 с. Лопатино	61,680	55,67	0,418	1,113	1933,976	4	+2,887
Котельная №5-8 с. Яицкое	25,880	12,9	0,097	0,258	448,146	-	-
МУП «Волжское ЖКХ»							
Котельная п. Самарский	23,226	63,4	0,476	1,268	2202,516	-	-
Котельная п. Новоберезовский	29,546	36,0	0,270	0,720	1250,640	-	-
ООО «Юг сети»							
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	626,886	581,28	4,360	11,626	36620,640	-	-
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	554,423	226,0	1,695	4,520	14238,000	-	-
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернато	1213,300	521,0	3,908	10,420	32823,000	-	-

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
рская, 2							
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	180,000	н/д	-	-	-	-	-
МУП «Волжские тепловые сети»							
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	15,400	0,320	0,294	0,006	2414,080	-	-
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	62,833	15,760	14,499	0,315	118893,44	-	-
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	16,953	0,690	0,635	0,014	5205,36	-	-
БМК							
БМК № 1 п. Придорожный	10,572	0,620	0,005	0,012	21,539	-	-
БМК № 1 п. Самарский	5,676	0,450	0,003	0,009	15,633	-	-
БМК № 2 п. Самарский	14,100	0,920	0,007	0,018	31,961	-	-
БМК № 3 п. Самарский	14,100	0,920	0,007	0,018	31,961	-	-
БМК № 4 п. Самарский	19,748	1,190	0,009	0,024	41,341	-	-
БМК № 5 п. Самарский	4,076	0,450	0,003	0,009	15,633	-	-
БМК № 6 п. Самарский	37,796	1,950	0,015	0,039	67,743	-	-
БМК № 1 п. Березки	14,100	0,920	0,007	0,018	31,961	-	-
БМК № 1 п. Новолопатинский	14,100	0,920	0,007	0,018	31,961	-	-
БМК № 1 п. Новоберезовский	13,052	0,620	0,005	0,012	21,539	-	-
БМК № 1 п. НПС «Дружба»	18,500	0,920	0,007	0,018	31,961	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих котельных с.п. Лопатино не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

7.1 Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Согласно ГП, объекты перспективного строительства на территории с.п. Лопатино планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Лопатино представлено в таблице 7.1.1.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

На котельной №5-3 с. Лопатино, запланирована модернизация котельных агрегатов (2 шт.) с. Лопатино, ул. Школьная, Волжский район. Период реализации мероприятия 2024 – 2028 гг. Также запланирована модернизация системы ХВП на котельной с. Лопатино, ул. Школьная, Волжский район. Период реализации мероприятия 2028 г.

Теплоснабжение перспективных объектов, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино предлагается осуществить от вновь строящихся источников тепловой энергии, котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Согласно генеральному плану, населенные пункты входящие в состав с.п. Лопатино газифицированы; по газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Установка индивидуальных источников, работающих на газообразном топливе возможна.

Таблица 7.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Лопатино

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
БМК № 1 п. Придорожный	п. Придорожный на площадке №1	до 2033 г.	ФОК
БМК № 1 п. Самарский	п. Самарский на площадке №7	до 2033 г.	ФОК
БМК № 2 п. Самарский	п. Самарский на площадке №7	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение
БМК № 3 п. Самарский	п. Самарский на площадке №6	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение
БМК № 4 п. Самарский	п. Самарский на площадке №2	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 140 мест Медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях
БМК № 5 п. Самарский	п. Самарский на площадке №1	до 2033 г.	Административно-хозяйственное здание
БМК № 6 п. Самарский	п. Самарский на площадке №1	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 105 мест Общеобразовательное учреждение Спортивный комплекс
БМК № 1 п. Березки	п. Березки	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 15 мест
БМК № 1 п. Новолопатинский	п. Новолопатинский на площадке №1	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 15 мест
БМК № 1 п. Новоберезовский	п. Новоберезовский на площадке №2	до 2033 г.	Административное здание
БМК № 1 п. НПС «Дружба»	п. НПС «Дружба»	до 2033 г.	Культурно-досуговый центр

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории сельского поселения Лопатино, отсутствуют.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из

эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

До конца расчетного периода в сельском поселении Лопатино случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

В соответствии с генеральным планом с.п. Лопатино меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Лопатино отсутствуют.

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не требуется.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Мероприятия по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии в с.п. Лопатино не планируются.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Перевод котельных в пиковый режим не рассматривается. Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Лопатино отсутствуют.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Лопатино отсутствуют.

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии в с.п. Лопатино не требуется.

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

Согласно данным генерального плана с.п. Лопатино теплоснабжение перспективных зон ИЖС на территориях с.п. Лопатино планируется обеспечить от индивидуальных источников. Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения.

Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки, а также ее распределение между источниками представлено в главе 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки». Обоснование перспективных балансов теплоносителя представлено в главе 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок».

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Предложения по строительству новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения.

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с.п. Лопатино не планируется.

7.15 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения

нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Таблица 7.15.1 – Фактический и эффективный радиусы теплоснабжения с.п. Лопатино

Наименование	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»		
Котельная №5-3 с. Лопатино	711,1	711,1
Котельная №5-8 с. Яицкое	-	-
МУП «Волжское ЖКХ»		
Котельная п. Самарский	-	-
Котельная п. Новоберезовский	-	-
ООО «Юг сети»		
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	13976	13976
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	2719,06	2719,06
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	7309	7309
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	-	-
МУП «Волжские тепловые сети»		
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	46	46
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	520	520
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	100	100

7.16 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

Мероприятия по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы

теплоснабжения в целом на территориях населенных пунктов с.п. Лопатино не предусмотрены генпланом.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

8.1 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

На источниках тепловой энергии с.п. Лопатино дефициты тепловой мощности отсутствуют.

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с.п. Лопатино не требуется.

8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах сельского поселения.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Лопатино.

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального, производственного и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
БМК № 1 п. Придорожный	Уч-1	Надземная	89	100
БМК № 1 п. Самарский	Уч-1	Надземная	76	100
БМК № 2 п. Самарский	Уч-1	Надземная	108	100

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
БМК № 3 п. Самарский	Уч-1	Надземная	108	100
БМК № 4 п. Самарский	Уч-1	Надземная	108	100
	Уч-2	Надземная	76	60
БМК № 5 п. Самарский	Уч-1	Надземная	76	100
БМК № 6 п. Самарский	Уч-1	Надземная	133	100
	Уч-2	Надземная	89	60
	Уч-3	Надземная	89	30
БМК № 1 п. Березки	Уч-1	Надземная	108	100
БМК № 1 п. Новолопатинский	Уч-1	Надземная	108	100
БМК № 1 п. Новоберезовский	Уч-1	Надземная	89	100
БМК № 1 п. НПС «Дружба»	Уч-1	Надземная	108	100

На территории с.п. Лопатино для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 1250 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная.

8.3 Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с.п. Лопатино, не требуется.

8.4 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных, отсутствует.

Повышение эффективности функционирования систем теплоснабжения

обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановление изоляции.

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с.п. Лопатино для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в с.п. Лопатино не предусмотрена генпланом.

8.7 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не требуется.

Тепловые сети на территории с.п. Лопатино, исчерпавшие свой срок эксплуатации, отсутствуют.

8.8 Строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с.п. Лопатино не требуется.

8.9 Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

Мероприятия не предусмотрены генпланом.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

9.1 Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.

В с.п. Лопатино существует централизованная система горячего водоснабжения.

Горячая вода на нужды ГВС поступает от Котельной №1 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9; Котельной №26 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49; Котельной №45 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2; Котельной №7 с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы; Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18; Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50; Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

- качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;
- количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;
- качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя.

9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

9.6 Предложения по источникам инвестиций.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения.

Основным видом топлива на котельных с.п. Лопатино, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для источников тепловой энергии, расположенных в границах поселения по видам основного топлива представлены в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1 – Перспективные топливные балансы системы теплоснабжения с.п. Лопатино на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т. у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»					
Котельная №5-3 с. Лопатино	7142,544	236,866	153,610	1097,165	950,750
Котельная №5-8 с. Яицкое	2996,904	99,386	153,610	460,354	398,920
МУП «Волжское ЖКХ»					
Котельная п. Самарский	2689,571	118,500	204,082	548,892	475,643
Котельная п. Новоберезовский	3421,473	150,747	204,082	698,260	605,078
ООО «Юг сети»					
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	53448,276	3444,427	156,986	8390,624	7270,905
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	47270,093	3046,279	156,986	7420,737	6430,448
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	88667,964	5642,818	155,027	13745,906	11911,530
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	15346,800	983,069	156,043	2394,757	2075,179
МУП «Волжские тепловые сети»					
Котельная	562,570	35,860	155,280	87,356	75,70

Источник теплоснабжения	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т. у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18					
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	2519,56	160,61	155,28	391,23	339,03
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	619,47	39,488	155,28	96,192	83,36
БМК					
БМК № 1 п. Придорожный	591,307	41,040	155,280	91,818	79,565
БМК № 1 п. Самарский	317,467	22,034	155,280	49,296	42,718
БМК № 2 п. Самарский	788,633	54,736	155,280	122,459	106,117
БМК № 3 п. Самарский	788,633	54,736	155,280	122,459	106,117
БМК № 4 п. Самарский	1104,533	76,661	155,280	171,511	148,623
БМК № 5 п. Самарский	227,976	15,823	155,280	35,400	30,676
БМК № 6 п. Самарский	2113,983	146,724	155,280	328,258	284,453
БМК № 1 п. Березки	788,633	54,736	155,280	122,459	106,117
БМК № 1 п. Новолопатинский	788,633	54,736	155,280	122,459	106,117
БМК № 1 п. Новоберезовский	730,017	50,668	155,280	113,357	98,229
БМК № 1 п. НПС «Дружба»	1034,731	71,817	155,280	160,673	139,231

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Лопатино, значения перспективных топливных балансов не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

10.2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.

Аварийное топливо на котельных с.п. Лопатино отсутствует.

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

Подробная информация по используемым видам топлива приведена в пункте 1.8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» настоящего документа.

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

Основной вид топлива в с.п. Лопатино – природный газ.

10.5 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.

Основной вид топлива в с.п. Лопатино – природный газ.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с.п. Лопатино – природный газ.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Для разработки данной главы были использованы Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.07.2013 г. №310.

Надежность теплоснабжения обеспечивается стабильной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Для определения надежности систем коммунального теплоснабжения по каждой котельной и по поселку в целом используются критерии, характеризующие состояние электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников теплоты, соответствие мощности теплоисточников и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам, техническое состояние и резервирование тепловых сетей.

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ($K_э$)

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ($K_в$)

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла ($K_т$)

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей ($K_б$)

Показатель уровня резервирования ($K_р$)

Показатель технического состояния тепловых сетей ($K_с$)

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк\ тс}$)

Показатель интенсивности отказов теплового источника ($K_{отк\ ит}$)

Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$)

Данные критерии зависят от наличия резервного электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения, состояния тепловых сетей, и определяются индивидуально для каждой системы теплоснабжения в соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 (утв. Приказом Госстроя РФ от 6 сентября 2000 г. N 203).

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Критерии надежности системы теплоснабжения в с.п. Лопатино

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Показатель технического состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей К _{отк тс}	Показатель интенсивности отказов теплового источника (К _{отк ит})	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»									
Котельная №5-3 с. Лопатино	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная №5-8 с. Яицкое	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
МУП «Волжское ЖКХ»									
Котельная п. Самарский	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная п. Новоберезовский	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
ООО «Юг сети»									
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
МУП «Волжские тепловые сети»									
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	0,6	0,6	0,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с.п. Лопатино (Кнед) определяется как:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n}$$

Показатель надежности системы теплоснабжения с.п. Лопатино ($K_{\text{над}}$) определяется как:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}1} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}N}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как: высоконадежные - более 0,9; надежные - 0,75 - 0,89; малонадежные - 0,5 - 0,74; ненадежные - менее 0,5.

Показатель надежности систем теплоснабжения с.п. Лопатино представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 - Надежность системы теплоснабжения с.п. Лопатино

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
с. Лопатино	0,84
с. Яицкое	0,84
п. Самарский	0,84
п. Новоберезовский	0,84
с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город	0,84

При условии выполнения рекомендуемых мероприятий надежность теплоснабжения будет оставаться на высоком уровне.

Выводы: из приведенной таблицы 11.2, следует что, система теплоснабжения с.п. Лопатино относится к надежной ($K_{\text{над}}$ от 0,75 до 0,89) системе теплоснабжения.

11.2 Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности.

Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.3 Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.4 Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия).

Установленная мощность всех теплоисточников составляет 109,538 Гкал/час.

11.2. Для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенных по итогам анализа и оценки надежности теплоснабжения в отношении территории соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, разрабатываются предложения об актуализации системы мер по повышению надежности.

Система теплоснабжения с.п. Лопатино относится к надежной ($K_{над}$ от 0,75 до 0,89) системе теплоснабжения.

11.2.1 Предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов.

Мероприятия не требуются.

11.2.2 Предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей.

Мероприятия не требуются.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 12.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица 12.1.1 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Лопатино (вариант 1 и вариант 2)

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. Придорожный мощностью 0,35 МВт	от 3,800
2	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 0,20 МВт	от 2,800
3	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 0,45 МВт	от 4,200
4	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 0,45 МВт	от 4,200
5	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 0,65 МВт	от 5,000
6	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 0,15 МВт	от 1,680
7	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа п. Самарский мощностью 1,5 МВт	по проекту
8	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. Березки мощностью 0,45 МВт	от 4,200
9	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. Новолопатинский мощностью 0,45 МВт	от 4,200
10	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. Новоберезовский мощностью 0,40 МВт	от 4,000
11	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа п. НПС «Дружба» мощностью 0,60 МВт	от 4,800

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2024. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 12.1.2 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица 12.1.2 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Лопатино (вариант 1 и вариант 2)

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	БМК № 1 п. Придорожный	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1019,05
2	БМК № 1 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	375,946
3	БМК № 2 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1048,41
4	БМК № 3 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1048,41
5	БМК № 4 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 160 м, а именно: Ø 108 – 100 м, Ø 76 – 60 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	160	1273,98
6	БМК № 5 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	375,946
7	БМК № 6 п. Самарский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 190 м, а именно: Ø 133 – 100 м, Ø 89 – 60 м, Ø 89 – 30 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	190	2080,64
8	БМК № 1 п. Березки	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1048,41
9	БМК № 1 п. Новолопатинский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1048,41
10	БМК № 1 п. Новоберезовский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1019,05
11	БМК № 1 п. НПС «Дружба»	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубнои исчислении,	100	1048,41

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
		надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)		
Итого:			1250	11 386,662

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 1 250 м (в однострубнои исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 11,387 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Лопатино реконструкция тепловых сетей от действующих источников не требуется.

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации ООО «СамРЭК-Эксплуатация», ООО «Юг сети», МУП «Волжское ЖКХ» и МУП «Волжские тепловые сети». В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

12.3 Расчет эффективности инвестиций и ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации, систем теплоснабжения.

Согласно утвержденному ГП, схема теплоснабжения с.п. Лопатино разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1 – Прогнозные индекс – дефляторы

Наименование индекса	2024	2025	2026	2027	2028
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	108,5	109,0	105,1	104,0	104
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество), %	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5
Индекс цен на природный газ, %	105,9	114,4	113,2	109,1	104,9
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), %	105,9	114,4	113,2	109,1	104,9
Тепловая энергия, %	105,9	114,4	113,2	109,1	104,9
Водоснабжение, водоотведение, %	104,9	104,8	104,2	104,1	104,0
Индекс-дефлятор в строительстве, %	107,9	107,9	105,4	104,4	104,3

Расчет эффективности инвестиций и ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения на данном этапе актуализации Схемы теплоснабжения не выполнен, так как невозможно определить размер инвестиций на строительство новых источников тепловой энергии и тепловых сетей к ним.

12.3.1. Финансовые потребности для реализации мероприятий.

Финансовые потребности и источники финансирования Инвестиционной программы ООО "СамРЭК-Эксплуатация" на 2024-2028 гг.

Таблица 12.3.1.1 – Финансовые потребности для реализации мероприятий.

Мероприятия инвестпрограммы ООО "СамРЭК-Эксплуатация"														
С.п./Объект	Мероприятия	Кол-во	Ед.изм	Стоимость, руб.	Годы исполнения, в руб. с НДС									
					2024, НДС 20%		2025, НДС 20%		2026, НДС 22%		2027, НДС 22%		2028, НДС 22%	
					ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР	ПИР	СМР
Волжский район														
с. Лопатино, ул. Школьная	Модернизация котельных агрегатов (3шт)	3	шт	15 877 831,20		1 320 000,00		2 364 000,00		7 705 881,01		4 487 950,19		0,00
	Модернизация системы ХВП на котельной			986 166,66										986 166,66
п. Яицкое, ул. Яицкая	Модернизация регуляторов давления газа (2 шт.) на котельной	2	шт	501 420,00										501 420,00
Итого				17 365 417,86		1 320 000,00		2 364 000,00		7 705 881,01		4 487 950,19		1 487 586,66

Стоимость мероприятий ориентировочная. Конечная стоимость работ устанавливается составления проектно-сметной документации.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино представлены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	у.т./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 1.8, таблица 1.8.1.1.	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 10.1, таблица 10.1.1.
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети			
4.1	Котельная №5-3 с. Лопатино	Гкал/ м²	1,21	1,21
4.2	Котельная №5-8 с. Яицкое	Гкал/ м²	1,45	1,45
4.3	Котельная п. Самарский	Гкал/ м²	0,003	0,003
4.4	Котельная п. Новоберезовский	Гкал/ м²	0,001	0,001
4.5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	Гкал/ м²	-	-
4.6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	Гкал/ м²	-	-
4.7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	Гкал/ м²	0,86	0,86
4.8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	Гкал/ м²	1,09	1,09
4.9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	Гкал/ м²	0,82	0,82
4.10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	Гкал/ м²	-	-
4.11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	Гкал/ м²	0,027	0,027
4.12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	Гкал/ м²	0,041	0,041
4.13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый	Гкал/ м²	0,139	0,139

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
	проезд, 4			
4.14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	Гкал/ м²	-	-
4.15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	Гкал/ м²	-	-
4.16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	Гкал/ м²	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная №5-3 с. Лопатино		1,0	1,0
5.2	Котельная №5-8 с. Яицкое		1,0	1,0
5.3	Котельная п. Самарский		1,0	1,0
5.4	Котельная п. Новоберезовский		1,0	1,0
5.5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38		1,0	1,0
5.6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2		1,0	1,0
5.7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9		1,0	1,0
5.8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49		1,0	1,0
5.9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2		1,0	1,0
5.10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы		1,0	1,0
5.11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18		1,0	1,0
5.12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50		1,0	1,0
5.13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4		1,0	1,0
5.14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17		1,0	1,0
5.15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6		1,0	1,0
5.16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2		1,0	1,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Котельная №5-3 с. Лопатино	м²/Гкал	454,4	454,4
6.2	Котельная №5-8	м²/Гкал	440,2	440,2

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
	с. Яицкое			
6.3	Котельная п. Самарский	м²/Гкал	991,4	991,4
6.4	Котельная п. Новоберезовский	м²/Гкал	406,5	406,5
6.5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38	м²/Гкал	-	-
6.6	Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2	м²/Гкал	-	-
6.7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	м²/Гкал	105,3	105,3
6.8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49	м²/Гкал	48,1	48,1
6.9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2	м²/Гкал	111,3	111,3
6.10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы	м²/Гкал	-	-
6.11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	м²/Гкал	181,74	181,74
6.12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50	м²/Гкал	500,32	500,32
6.13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4	м²/Гкал	76,8	76,8
6.14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17	м²/Гкал	-	-
6.15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6	м²/Гкал	-	-
6.16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2	м²/Гкал	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива			
9.1	Котельная №5-3 с. Лопатино		0,93	0,93
9.2	Котельная №5-8 с. Яицкое		0,91	0,91
9.3	Котельная п. Самарский		0,90	0,90
9.4	Котельная п. Новоберезовский		0,89	0,89
9.5	Котельная с. Лопатино, ул. Алабина,38		-	-
9.6	Котельная		-	-

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
	с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2			
9.7	Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9		0,93	0,93
9.8	Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49		0,89	0,89
9.9	Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторская, 2		0,93	0,93
9.10	Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы		0,93	0,93
9.11	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18		0,93	0,93
9.12	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50		0,89	0,89
9.13	Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4		0,93	0,93
9.14	Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 17		-	-
9.15	Котельная мкр. Южный город, Губернаторская, 6		-	-
9.16	Котельная Храма, мкр. Южный город, Николаевский переулок, 2		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей в тарифе не предполагается.

14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей в тарифе не предполагается.

14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Основные параметры формирования тарифов:

- тариф ежегодно формируется и пересматривается;
- в необходимую валовую выручку для расчета тарифа включаются экономически обоснованные эксплуатационные затраты;
- исходя из утвержденных финансовых потребностей реализации проектов схемы, в течение установленного срока возврата инвестиций в тариф включается инвестиционная составляющая, складывающаяся из амортизации по объектам инвестирования и расходов на финансирование реализации проектов схемы из прибыли с учетом возникающих налогов;
- тарифный сценарий обеспечивает финансовые потребности планируемых проектов схемы и необходимость выполнения финансовых обязательств перед финансирующими организациями;
- для обеспечения доступности услуг потребителям должны быть выработаны меры сглаживания роста тарифов при инвестировании.

Таким образом, в рамках этой финансовой модели: тариф ежегодно пересматривается или индексируется.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах с.п. Лопатино.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, представлен в таблице 15.1.1.

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Система теплоснабжения сельского поселения Лопатино	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная №5-3 с. Лопатино	ООО «СамРЭК- Эксплуатация»	6315648332	443072, Самарская область, г. Самара, тер Опытная станция по садоводству, зд. 11а, офис 5
Котельная №5-8 с. Яицкое			
Котельная п. Самарский	МУП «Волжское ЖКХ»	6330061891	обл. Самарская, р-н Волжский
Котельная п. Новоберезовский			
Котельная с. Лопатино, ул. Алабина, 38			
Котельная с. Лопатино, ул. 75 лет Победы, 2			
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 18	МУП «Волжские тепловые сети»	6330073167	обл. Самарская, р-н Волжский
Котельная мкр. Южный город, Николаевский проспект, 48-50			
Котельная мкр. Южный город, Вишнёвый проезд, 4			
Котельная №1, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Губернаторская, 9	ООО «Юг сети»	6319163931	443052, Самарская область, город Самара, Береговая ул., д. 10, комната 302
Котельная №26, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, Николаевский проспект, 49			
Котельная №45, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. Преображенская/Губернаторска я, 2			
Котельная №7, с.п. Лопатино, п. Придорожный, мкр. Южный город, ул. 75-Летия Победы			

15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации в с.п. Лопатино не присвоен ни одной из теплоснабжающих организаций, действующих на данной территории.

15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Лопатино.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии определения единой теплоснабжающей организации:

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

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества

определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации в с.п. Лопатино не присвоен ни одной из теплоснабжающих организаций, действующих на данной территории.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, города федерального значения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде.

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации в с.п. Лопатино не присвоен ни одной из теплоснабжающих организаций, действующих на данной территории.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода в с.п. Лопатино запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии.

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица 12.1.1.

На котельной №5-3 с. Лопатино, запланирована модернизация котельных агрегатов (2 шт.) с. Лопатино, ул. Школьная, Волжский район. Период реализации мероприятия 2024 – 2028 гг. Также запланирована модернизация системы ХВП на котельной с. Лопатино, ул. Школьная, Волжский район. Период реализации мероприятия 2028 г.

16.2 Перечень мероприятий по строительству реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельных блочно-модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1, таблица 12.1.2.

Мероприятия по перевооружению существующих тепловых сетей с.п. Лопатино не требуются.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.

При разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Перечень учтенных замечаний и изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения представлен в главе 18.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения.

Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения представлен в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения с.п. Лопатино

Разделы схемы теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Данная глава скорректирована с учетом изменения балансов тепловой мощности, балансов теплоносителя и топливных балансов существующих котельных с.п. Лопатино; Изменены цены (тарифы) в сфере теплоснабжения; Добавился новый подпункт «Экологическая безопасность теплоснабжения».
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Лопатино	Глава скорректирована с учетом изменений в ПТП.
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Лопатино	Глава не требует изменений
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	Рассчитываются балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Лопатино.
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино	Глава не требует изменений
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	Рассчитываются перспективные балансы теплоносителя планируемых источников теплоснабжения с.п. Лопатино.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых блочно-модульных котельных.
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 10. Перспективные топливные балансы	Рассчитываются перспективные топливные балансы планируемых источников теплоснабжения с.п. Лопатино.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	Рассчитываются критерии надежности систем теплоснабжения с.п. Лопатино.

Разделы схемы теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	Рассчитываются финансовые потребности для осуществления строительства новых источников тепловой энергии и новых тепловых сетей.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино	Глава скорректирована с учетом внесенных Изменений.
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	Изменены цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	Внесены изменения в связи с существующим положением.
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	Корректировка согласно изменениям в Положении о территориальном планировании.
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Глава не требует изменений.
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения	Глава скорректирована с учетом внесенных изменений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В
СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

**Завод-изготовитель Российского оборудования г. Самара
ООО «Котлостройсервис»**

ПРАЙС-ЛИСТ НА 01.07.2023

**СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ ОТ 100
КВТ ДО 1 МВт С КОТЛАМИ MICRO NEW. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ
ОТОПЛЕНИЯ**

Мощность котельной, кВт	Габаритные размеры котельной	Теплопроизводительность и количество котлов серии MICRO New	Стоимость, руб
100	3640x3120x2800	50x2	от 1650 000
150	3640x3120x2800	75x2	от 1680 000
200	3640x3120x2800	100 x2	от 2 800 000
250	3640x3120x2800	125x2	от 3 000 000
300	4850x3120x2800	100x3 или 150x2	от 3 300 000
350	4850x3120x2800	175x2	от 3 800 000
400	4850x3120x2800	200x2	от 4 000 000
450	4850x3120x2800	150x3	от 4 200 000
500	4850x3120x2800	100x1 200x2	от 4 400 000
550	4850x3120x2800	150x1 200x2	от 4 600 000
600	6040x3120x2800	200x3	от 4 800 000
650	6040x3120x2800	200x3 50x1	от 5 000 000
700	6040x3120x2800	100x1 200x3	от 5 300 000
750	6040x3120x2800	150x1 200x3	от 5 600 000
800	7235x3120x2800	200x4	от 6 000 000
850	7235x3120x2800	50x1 200x4	от 6 300 000
900	7235x3120x2800	100x1 200x4	от 6 600 000
950	7235x3120x2800	150x1 200x4	от 6 800 000
1000	8435x3120x2800	200x5	От 7 000 000