



**Администрация городского округа Сокольский  
Нижегородской области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 11 ноября 2020 года

№ 585

**Об актуализации схемы теплоснабжения городского округа Сокольский  
Нижегородской области на 2021-2037 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», заключением о результатах публичных слушаний от 06 ноября 2020 года:

1. Актуализировать прилагаемую схему теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области на 2021-2037 годы.
2. Управлению делами администрации городского округа обеспечить опубликование настоящего постановления в районной газете «Сельская новь» и размещение на официальном сайте органов местного самоуправления городского округа Сокольский Нижегородской области.
3. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя главы администрации городского округа Сокольский В.А.Григорьева.

Глава местного самоуправления

И.В.Бобров

Утверждена  
постановлением  
администрации городского округа  
Сокольский Нижегородской области  
от 11.11.2020 № 585

**СХЕМА**  
**системы теплоснабжения**  
**городского округа Сокольский**  
**Нижегородской области**  
**на 2021 -2037 г.г.**

р.п.Сокольское

# Оглавление

<b>Раздел 1. Существующее положение в сфере производства передачи, и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения .....</b>	<b>4</b>
1.1. Общие сведения о системе теплоснабжения .....	4
1.2. Описание зон деятельности теплоснабжающих организаций городского округа Сокольский.....	9
1.3. Характеристика существующей системы теплоснабжения .....	14
1.4. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенные в тепловые сети .....	24
1.5. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств .....	25
1.6. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии в тепловые сети .....	25
1.7. Установленный топливный режим котельных .....	26
1.8. Эксплуатационные показатели функционирования котельных в ретроспективном периоде .....	28
1.9. Эксплуатационные показатели тепловых сетей .....	32
1.10. Описание балансов тепловой мощности .....	41
1.11. Топливный баланс системы теплоснабжения .....	52
1.12. Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения.....	52
1.13. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.....	53
1.14. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения .....	54
1.15. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения .....	55
<b>Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения .....</b>	<b>56</b>
<b>Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Сокольский .....</b>	<b>58</b>
<b>Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....</b>	<b>58</b>
<b>Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению источников тепловой энергии .....</b>	<b>58</b>
5.1. Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	59
5.2. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....	61
5.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	61
5.4. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения .....	61
5.5. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения .....	62

5.6. Радиус эффективного теплоснабжения .....	63
---	----

**Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**  
..... **63**

6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии .....

63

6.2. Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку .....

64

6.3. Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения .....

64

6.4. Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода х в «пиковый» режим .....

64

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....

64

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....**  
..... **65**

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы..... 65**

**Раздел 9. Оценка надежности теплоснабжения ..... 83**

**Раздел 10. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение ..... 84**

**Раздел 11. Индикаторы развития систем теплоснабжения..... 88**

**Раздел 12. Ценовые тарифные последствия ..... 93**

**Раздел 13. Реестр единых теплоснабжающих организаций ..... 94**

Схема теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целями разработки схемы теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области являются:

-анализ существующего положения в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для теплоснабжения объектов жилищного фонда, предприятий и социальной сферы;

-удовлетворение спроса на тепловую энергию и теплоноситель, возможность подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства;

-обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду;

-экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области является документом, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, эксплуатации и управления объектов теплоснабжения с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области являются:

-обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении городского поселения;

-выявление дефицита и профицита тепловой энергии и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данной ситуации;

-выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения городского округа Сокольский Нижегородской области.

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

### **1.1. Общие сведения о системе теплоснабжения.**

Городской округ Сокольский Нижегородской области расположен на левом берегу р. Волга на Унженской низменности в лесной зоне. Административный центр округа – рабочий поселок Сокольское. Удаленность от областного центра составляет 150 км.

Городской округ граничит на севере - с Макарьевским районом Костромской области, на юге - с Городецким муниципальным районом Нижегородской области, на востоке - с Ковернинским муниципальным районом Нижегородской области, на западе омывается водами Горьковского водохранилища.

Общая площадь территории округа составляет 1981,44 кв.км. На территории городского округа Сокольский находятся 243 населенных пункта. Численность населения городского округа на 1 января 2020г. составляет **12834** человека; плотность населения – 6,5 человека на кв.км. Численность населения рабочего поселка Сокольское по состоянию на 01.01.2020 года составляет **6015** человек.

В состав городского округа Сокольский входят три территориальных отдела:

Лойминский территориальный отдел расположен в южной части района. На севере граничит с Междуреченским территориальным отделом, на востоке с Ковернинским районом Нижегородской области, на юге с Городецким районом Нижегородской области.

Общая площадь земель, находящихся в ведении Лойминского территориального отдела – 1967 га.

К населённым пунктам, находящимся в границе отдела относятся:

село Георгиевское, деревня Абакумово, деревня Аверино, деревня Аксеново, деревня Андреевка, деревня Афонино, деревня Бабье, деревня Балуево, деревня Бельнь, деревня Беляевка, деревня Беляево, деревня Беляиха, деревня Беляйцево, деревня Березово, деревня Бессоново, деревня Богданово, деревня Боженки, деревня Болваницы, деревня Болотково, деревня Боровково, деревня Боталово, деревня Бочкари, село Бочкари, деревня Боярское, деревня Бурмакино, деревня Быково, село Быково, деревня Векшино, село Воскресенье, деревня Выделка, деревня Вязовики, деревня Галицкая, деревня Ганино, село Гари, деревня Герасимово, деревня Германиха, деревня Голосово, деревня Горохово, деревня Горшки, деревня Гузолово, деревня Дейцево, деревня Демаки, деревня Деушиха, деревня Долганово, деревня Дресвищи, деревня Дрябино, деревня Еголево, деревня Желудиха, деревня Жиделиха, деревня Заболотное, деревня Затвердяево, деревня Зубариха, деревня Зубово, деревня Ильинское, деревня Исаково, деревня Ковернино, деревня Кокорино, деревня Колобовка, деревня Копытово, деревня Корноухово, деревня Коровино, деревня Косоурка, деревня Костериха, деревня Кострово, деревня Круты, деревня Кужемьячиха, деревня Кузино,

деревня Ловыгино, деревня Лысеево, деревня Лягайцево, деревня Макарово, деревня Маракушино, деревня Мармыжево, деревня Меленки, деревня Митинская, деревня Молчаново, деревня Мостовка, деревня Мутовкино, деревня Никольское, деревня Овсяники, деревня Парниково, деревня Перевесное, деревня Пестово, деревня Поплевино, деревня Рамешки, деревня Резаново, деревня Решетники, деревня Ряполиха, деревня Сельское, деревня Сенники, деревня Сидорово, деревня Содомово, деревня Соличное, деревня Солунино, деревня Старцево, деревня Стрелка, село Стрелка, деревня Таратыщево, деревня Тренино, деревня Ушибиха, деревня Фатеево, деревня Федорово, деревня Фефелиха, деревня Хмелевка, деревня Хойлово, деревня Хухарево, деревня Чечетки, деревня Шилыхово, деревня Ширмакша, деревня Шкулево, деревня Щипакино, деревня Щипаново, деревня Якунькино, деревня Яндовищи, деревня Ямное.

Численность населения Лойминского территориального отдела на 01.01.2020 – 3028 человека.

Западная сторона территории отдела граничит с водами Горьковского водохранилища, северная граница- река Лоймина. На территории отдела протекает река Лоймина, река Ширмокша. На территории отдела имеются заболоченные места.

Междуреченский территориальный отдел расположен в центральной части района. На севере отдел граничит в Волжским территориальным отделом, на юге с Лойминским территориальным отделом, на востоке с Ковернинским районом, западная граница – левый берег Волги.

Общая площадь земель, находящихся в ведении отдела – 60 850 га.

Административным центром является д. Мурзино. В состав входят следующие населенные пункты: деревня Абрашкино, деревня Бардино, деревня Белоусово, деревня Богданово, деревня Бунегино, деревня Валгусово, деревня Волково, деревня Высоково, деревня Гоголино, деревня Добрыниха, село Дорофеево, деревня Дудкино, деревня Ежово, деревня Жгилево, деревня Желваково, сельский поселок Запашка, деревня Заполенка, деревня Ивановково, деревня Игумново, деревня Каверзино, деревня Каргино, деревня Костино, деревня Красный Бор, деревня Кузнецово, деревня Коренево, деревня Коряковец, деревня Кривово, деревня Кропотово, сельский поселок Лесной, деревня Малое Сокольское, село Мамонтово, деревня Миленки, деревня Митронино, деревня Мурзино, деревня Наседкино, деревня Оловягино, деревня Осинки, деревня Попово, деревня Прудовка, деревня Пудово, деревня Пылайкино, деревня Реброво, деревня Рябинки, деревня Сафониha, деревня Синобрилово, деревня Слободки, деревня Солищи, деревня Тараканово, деревня Теленково, деревня Трушино, деревня Тюрино, деревня Хапаево, деревня Хмельничное,

деревня Чибисово, деревня Чубариха, деревня Шамино, деревня Шевелево, деревня Шероново, деревня Шумилово, деревня Шумкино, деревня Шуравино, деревня Юркино.

Численность населения Междуреченского территориального отдела на 01.01.2020 года составляет 2781 человек.

Волжский территориальный отдел расположен в северной части района. На севере отдел граничит с Костромской областью, на востоке с Междуреченским территориальным отделом, на юге с р.п.Сокольское.

Общая площадь земель, находящихся в ведении отдела – 76364 га.

Административным центром отдела является д.Пушкарево. В состав Волжского территориального отдела входят 64 населенных пункта: деревня Пушкарево, деревня Баево, деревня Блудово, деревня Богданово, деревня Богословка, деревня Бочажное, сельский поселок Валовский Хутор, деревня Ведерница, деревня Вилеж, деревня Выделка, деревня Галкино, деревня Данильчик, село Дмитриевское, деревня Дрямово, деревня Дупленки, деревня Жабье, деревня Жуково, деревня Захарово, сельский поселок Ильинка, деревня Ильинка, деревня Ильино, деревня Килешино, деревня Ковригино, деревня Козлово, деревня Коперино, деревня Корчагово, деревня Кошкино, деревня Кудрино, сельский поселок Куртюга, деревня Левино, сельский поселок Летняя База, деревня Ломня, деревня Мизгирево, деревня Миленочки, деревня Морозово, деревня Мостовка, деревня Настасьино, сельский поселок Новая Шомохта, деревня Новые Короли, село Пелегово, село Покров-Валы, деревня Потахино, деревня Починок, деревня Притыкино, деревня Родинка, деревня Рошвенская, деревня Рыжково, деревня Свищево, деревня Селянцево, деревня Сенькино, деревня Соболево, деревня Содомово, сельский поселок Софронова Пожня, деревня Уланово, деревня Филино, село Цыкино, деревня Чакрыгино, деревня Черепаново, деревня Шелухино, деревня Шишово, деревня Юрково, деревня Яблонное, деревня Якунино, деревня Ятово.

Численность населения Волжского территориального отдела на 01.01.2020 – 2183 человека.

Западная сторона территории отдела граничит с водами Горьковского водохранилища, северная граница - река Унжа. На территории отдела протекает река Алешиха, река Ломня, река Сака, река Ковриженка, река Мостовица, река Данильчик, река Вьюнгища, река Куртюга, река Шомохта, река Виргас, река Родинка, река Хвощевка, находится озеро Текун. На всей территории отдела имеются заболоченные места.

Климатические условия городского округа в целом соответствуют среднеобластным значениям. Климат округа умеренно-континентальный, с умеренно-теплым и влажным летом, умеренно-холодной зимой и ясно выраженными сезонами весны и осени.

Среднегодовая температура воздуха составляет 3,8 градуса С, средняя температура самого теплого месяца (июля) + 17,9 градуса С, самого холодного месяца (января) – 12,3 градуса С. Абсолютный минимум температуры – 43 градуса С, абсолютный максимум + 37 градуса С. Период с температурой ниже 0 градуса С составляет 159 дней. Часто наблюдается отклонение от средних метеорологических условий.

Городской округ Сокольский имеет разветвленную сеть дорог с твердым покрытием. Организовано регулярное автобусное сообщение с областным центром г.Нижний Новгород. Ближайшая железнодорожная станция – г.Заволжье, находится в 70 км от рабочего поселка Сокольское, расстояние по железной дороге от г.Заволжья до областного центра города Нижнего Новгорода – 59 км.

Основной водной артерией является река Волга. По территории округа протекает множество небольших речек, длина которых не превышает 50 км.

Река Волга и семь ее притоков судоходны. В городском округе существует несколько причальных стенок к которым могут швартоваться суда с осадкой до 3 метров.

Городской округ Сокольский обеспечен устойчивой телефонной и сотовой связью. Активно ведется газификация округа.

Территория городского округа имеет потенциал для развития, благоприятную экологическую обстановку и свободные незастроенные территории для селитебного, промышленного и рекреационного развития.

На территории городского округа Сокольское осуществляют производственную деятельность следующие организации: ООО «Лоймина»; АО «Сокольская судостроительная»; СПК «Заболотновский»; ООО «Экспресс».

Бизнес-сообщество городского округа объединяет 361 субъект малого и среднего предпринимательства.

Система образования городского округа Сокольский включает в себя 22 образовательное учреждение, в том числе: 10 общеобразовательных школ, 8 дошкольных образовательных учреждений, 3 учреждения дополнительного образования, учреждение среднего специального образования – «Сокольский техникум индустрии, сервиса и предпринимательства».

В сеть учреждений культуры и спорта входят 18 Домов культуры и клубов, 16 библиотек, 2 музея, один из которых народный краеведческий, Детская музыкальная школа, МБУ «Физкультурно-оздоровительный комплекс Сокольского муниципального района Нижегородской области» (ФОК «Сокол»), МКОУ «Сокольская детско-юношеская спортивная школа»,

МКОУ ДОД «Дом детского творчества».

В настоящее время торговую деятельность на территории осуществляют 150 торговых точек и ярмарка универсального типа на 390 торговых мест. Также на территории рабочего поселка функционируют: аптеки, парикмахерские, ветеринарная лечебница, автозаправочные станции, кафе. Услуги почтовой связи в поселении оказывает «Сокольский почтамт» филиал ФГУП «Почта России».

В жилом фонде рабочего поселка Сокольское преобладают индивидуальные жилые дома. На 01.01.2016 г. в рабочем поселке Сокольское числилось **7602** индивидуальных жилых дома и **109** многоквартирных жилых дома, на 01.01.2020 г.- **5057** индивидуальных жилых домов и **107** многоквартирных жилых дома.

Жилищное строительство на территории рабочего поселка Сокольское ведется в основном частными лицами - новое строительство или реконструкция индивидуальных жилых домов. Строительство промышленных объектов, объектов социальной сферы в ближайшее время не планируется.

#### **Динамика ввода жилья в рабочем поселке Сокольское:**

- 2016 год – 657 домов , 4630 кв.м;
- 2017 год - 30 домов, 3596 кв.м;
- 2018 год – 36 домов, 5306 кв.м;
- 2019 год - 8365 кв.м.

### **1.2. Описание зон деятельности теплоснабжающих организаций городского округа Сокольский.**

В настоящее время на территории территориальных отделов городского округа Сокольский теплоснабжающей организации нет. Теплоснабжение муниципальных учреждений и индивидуальных жилых домов осуществляется за счет индивидуальных источников тепла газовых котлов, котлов на твердом топливе (уголь, пеллеты, дрова), печей и электронагревательных установок..

Централизованное теплоснабжение осуществляется только на территории рабочего поселка Сокольское.

Отопление индивидуальных жилых домов на территории рабочего поселка Сокольское осуществляется за счет индивидуальных источников тепла на газовом топливе. Не газифицированные индивидуальные жилые дома обеспечиваются теплом за счет дровяного отопления и электронагревательных установок.

Для горячего водоснабжения используются индивидуальные источники горячего водоснабжения в виде газовых котлов и электрических водонагревателей. Централизованное снабжение горячей водой потребителей осуществляется от котельной №1 по ул.Приовражная дом 5 «г», котельной № 4 по ул. Докучаева, д.52 и блочной газовой котельной по ул. Северная...

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче тепловой энергии, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

На территории рабочего поселка Сокольское многоквартирные дома, объекты социальной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения.

Услуги по централизованному теплоснабжению, на территории рабочего поселка Сокольское, оказывает единая теплоснабжающая организация муниципальное предприятие Сокольского муниципального района «Тепловые сети» (далее- МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети»), которому объекты теплоснабжения переданы по договору хозяйственного ведения. На территории рабочего поселка Сокольское действует одна теплоснабжающая организации.

Договоры на отпуск тепловой энергии с потребителями на территории поселка заключены с единой теплоснабжающей организацией МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети».

Описание зоны деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети», находящегося по адресу: рабочий поселок Сокольское, улица Ленинградская, дом 75 на территории рабочего поселка Сокольское указано в таблице 1.

Таблица 1

Наименование источника тепловой энергии	Перечень потребителей	Объем реализации на 01.01.2020 Гкал.	Тепловая нагрузка на 01.01.2020Г кал/час
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	Прочие потребители: Администрация го Сокольский – 134,57 Гкал ПАО СК «Росгосстрах» - 53,66 Гкал	188	0,08
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилые дома по ул.Докучаева, д. 48,50 - 248,98 Гкал Прочие потребители: ГБУЗ НО Сокольская ЦРБ - 1218,84 Гкал	1468	0,92
Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная,	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилые дома по	11941	5,97

д. 5 г	<p>ул.Матросова,д.4,ул.Докучаева,д.26,ул.Приовражная,д.3,ул.Пушкина,д.6,9,ул.Садовая,д.2,4,5,6,7,8,10,11,32,33,ул.Строителей д.1,2,5, - 3293,38 Гкал.          ООО ДУК «Темп» в.т.ч.          жилые дома по          ул.Матросова,д.3,5, ул.Докучаева,д.24, ул.Садовая, д.1,3,9,12,14, ул.Строителей д. 4,6, - 2911,85 Гкал          Прочие потребители:          МП «Сокольское ПАП» – 15,99 Гкал,          ООО «СТИ» - 5,05 Гка,          ИП Братчиков Л.С. - 19,84 Гкал,          ИП Коптелов - 13,95 Гкал,          ГП НО «Нижтехинвентаризация» - 3,32 Гкал,          ООО «Карина» - 33,38 Гкал,          ЗАО «Икс 5 Недвижимость» - 62,55Гкал,          ГУ УПФ РФ по Городецкому району - 61,22 Гкал,          МБУ ФОК «Сокол» - 1247,314 Гкал,          ГУ МЧС России по НО - 93,972 Гкал,          ФКУ «УИИ ГУФСИН России» по НО – 7,258 Гкал,          Упр.Федер. службы гос .регистрации _ - 31,84 Гкал,          Межрайонная ИФНС России № 5 по НО – 13,32Гкал,          МКОУ «Сокольская средняя школа» - 1586,08 Гкал,          ИП Быстров С.В. – 163,65 Гкал,          ООО «Сокольский торговый дом» - 264,071 Гкал,          ГКУ Центр занятости населения – 65,82 Гкал,          ГБУ «Государственная ветеринария» - 99,53 Гкал,          Сокольское районное лесничество – 56,373 Гкал,          ФГБУ «Федеральная кадастровая палата»-7,9 Гкал,          Отдел образования го Сокольский – 28,09 Гкал,          ГИ по надзору за самоходными машинами–2,9 Гкал,          АО «Сокольская судовой верфь» - 521,35 Гкал,          Управление сельского хозяйства – 37,95 Гкал,          МП «Водоканал» - 367,35 Гкал,          ООО «ИКОМ» - 76,62 Гкал,          Междуреченский территориальный отдел –26,4 Гкал,          ООО «Геосервис» - 6,18 Гкал,          ИП Марданова – 6,90 Гкал,          УИЗО го Сокольский – 36,18 Гкал,          ИП Смирнов В.В. – 135,824 Гкал,          Мошковцева А.Е. – 6,45 Гкал,          ИП Тупикова – 16,2 Гкал,          МКДОУ Детский сад № 1 – 196,69 Гкал,          МКДОУ Детский сад № 5 – 242,22 Гкал,          ООО УК «ДомКом» (офис) – 40,406 Гкал,          ИП Погодаев Д.П. – 22,862 Гкал,          ООО «Вереск» -5,93 Гкал,          УИЗО Механизаторов, 16 – 33,06 Гкал,          ИП Трошина В.В. – 16,70Гкал.          ООО «Техно» - 57,32 Гкал.</p>		
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	<p>Прочие потребители:          ФГП НО «НОФ» Аптека № 40 -50,67 Гкал          Управление по ОД мировых судей – 37,96 Гкал</p>	89	0,02
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест,	<p>Население:          ООО «УК «ДомКом» в.т.ч.-426,24          жилой дом по ул. Северная, д.9,          ООО ДУК «Темп» в.т.ч.          жилой дом по ул. Северная, д.11-245,2          Прочие потребители:          ГБПОУ «СТИСП» - 572,56 Гкал</p>	1244	0,65

расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная			
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Гагарина, д.2	301	0,09
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Гагарина, д.4	295	0,1
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Гагарина, д.10	235	0,09
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Маяковского, д.33	298	0,09
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Восточная, д.1а	175	0,07

<p>обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а</p>			
<p>Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2</p>	<p>Население: ООО ДУК «Темп» в.т.ч. жилой дом по ул. Восточная, д.2</p>	235	0,07
<p>Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12</p>	<p>Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Заречная, д.12</p>	146	0,09
<p>Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2</p>	<p>Прочие потребители: МКУК «СНКМ» (музей)</p>	201	0,12
<p>Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3</p>	<p>Прочие потребители: Администрация го Сокольский (архив) – 26,55 Гкал, УИЗО го Сокольский – 78,77 Гкал, АО «Почта России» - 128,84 Гкал, ООО «Инженер строй» - 4,73 Гкал</p>	239	0,06
<p>Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м.</p>	<p>Прочие потребители: Управление финансов го Сокольский</p>	72	0,03

Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8			
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	Население: ТСЖ «Северный» в.т.ч. жилой дом по ул. Северная, д.1	124	0,08
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	Население: ТСЖ «Северный» в.т.ч. жилой дом по ул. Северная, д.3	151	0,08
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	Население: ООО «УК «ДомКом» в.т.ч. жилой дом по ул. Северная, д.5	243	0,10
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	Население: ТСЖ «Северный» в.т.ч. жилой дом по ул. Северная, д.7	172	0,09
Всего		17817	8,8

Таким образом, в зоне теплоснабжения МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» заключено 55 договоров с потребителями тепловой энергии с суммарной подключенной тепловой нагрузкой 8,8 Гкал/ч.

### **1.3. Описание эксплуатационных показателей котельных теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» рабочего поселка Сокольское.**

Состав и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения содержатся в таблице 2.

Основной вид топлива используемого источниками тепловой энергии единой теплоснабжающей организацией МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на территории поселения – природный газ.

Таблица 2

Адрес источника тепловой энергии	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла Гкал/ч	Мощность котельной Гкал/ч	УРУТ по котельной Кгу.т./Гкал	КПД котлов, %	Дата обследования котлов
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	Хопер - 50	2	2016 2019	0,042 0,042	0,08	155,50	90 90	12.07.2019
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	КСВа-1,25 КСВа-1,25 КВа-0,3	3	2001 2001 2007	0,94 0,94 0,23	2,11	158,6	94,99 95,04 94,72	19.07.2019
Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	КВа-3,15 ДКВР 6,5/13 Е 1/9Г Е 1/9Г	4	2008 1977 2006 2006	3,0 4,6 0,6 0,59	8,04	161,9	90 90 89,68 88,88	26.07.2019
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	Хопер – 50 КЧМ-5	2	2017 1999	0,042 0,042	0,08	155,97	90 90	12.07.2019
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	Vitoplex 100 PV1 (500квт) Vitoplex 100 PV1 (500квт) Vitoplex 100 PV1 (200квт)	3	2015 2015 2015	0,43 0,43 0,172	1,03	154,13	90 90 90	09.08.2019

Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,98	90 90	12.07.2019
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,96	90 90	12.07.2019
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,96	90 90	12.07.2019
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,96	90 90	12.07.2019
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,98	90 90	02.08.2019
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод	КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,97	90 90	02.08.2019

низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	КВСН Хопер-63,2								
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2015 2015	0,054 0,054	0,11	155,97	90 90	02.08.2019	
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	Хопер-100 Хопер-100	2	2015 2015	0,069 0,069	0,14	155,70	90 90	02.08.2019	
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	КВСН-Хопер 50 КВСН-Хопер 50	2	2015 2015	0,042 0,042	0,08	155,96	90 90	12.07.2019	
Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п.	КВСН-Хопер 50 КВСН-Хопер 50	2	2015 2015	0,021 0,021	0,04	155,98	90 90	12.07.2019	

Сокольское, ул. Калинина д. 8									
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2016 2016	0,054 0,054	0,11	155,97	90 90	02.08.2019	
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2016 2016	0,054 0,054	0,11	155,97	90 90	02.08.2019	
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2016 2016	0,054 0,054	0,11	155,96	90 90	02.08.2019	
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	КВСН Хопер-63,2 КВСН Хопер-63,2	2	2016 2016	0,054 0,054	0,11	155,96	90 90	02.08.2019	

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» рабочего поселка Сокольское на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч указаны в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Адрес и наименование источников тепловой энергии	Гкал/ч				
		Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
1	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	0,08	0	0,08	0	0,08
2	Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	2,11	1,19	0,92	0,03	0,089
3	Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	8,04	2,07	5,97	0,18	5,79
4	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	0,04	0,02	0,02	0	0,02
5	Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	1,03	0,38	0,65	0,02	0,63
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	0,11	0,02	0,09	0	0,09
7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	0,11	0,01	0,10	0	0,10
8	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	0,11	0,02	0,09	0	0,09
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	0,11	0,02	0,09	0	0,09
10	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	0,11	0,04	0,07	0	0,07
11	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	0,11	0,04	0,07	0	0,07
12	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	0,14	0,02	0,12	0	0,12
13	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский	0,11	0,02	0,09	0	0,09

	район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12					
14	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	0,08	0,02	0,06	0	0,06
15	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	0,04	0,01	0,03	0	0,03
16	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	0,11	0,03	0,08	0	0,08
17	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	0,11	0,03	0,08	0	0,08
18	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	0,11	0,01	0,10	0	0,10
19	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	0,11	0,02	0,09	0	0,09
	Итого:	12,77	3,97	8,8	0,23	8,57

Выработка, отпуск тепловой энергии, расход условного топлива по источникам тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указаны в таблице 4.

Таблица 4.

№ п/п	Адрес и наименование источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в Гкал	Расход топлива т.у.т.	Вид топлива
1	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	201,18	0	201,18	30,96	Природный газ
2	Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	1589,24	28	1561,24	250,08	Природный газ
3	Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	12969,88	193	12776,88	2328,83	Природный газ
4	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	89	0	89	16,75	Природный газ
5	Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российской Федерации, Нижегородская обл. р-н	1492,7	14	1478,7	230,10	Природный газ

	Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная					
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	301	0	301	35,60	Природный газ
7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	295	0	295	30,77	Природный газ
8	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	235	0	235	35,33	Природный газ
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	298	0	298	28,80	Природный газ
10	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	175	0	175	17,95	Природный газ
11	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	235	0	235	27,21	Природный газ
12	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	146	0	146	29,08	Природный газ
13	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	201	0	201	29,96	Природный газ
14	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	239	0	239	30,91	Природный газ
15	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	72	0	72	14,25	Природный газ
16	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления –	124	0	124	25,94	Природный

	149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1					газ
17	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления - 7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	151	0	151	27,51	Природный газ
18	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	243	0	243	35,27	Природный газ
19	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	172	0	172	27,87	Природный газ
	Итого:	19229	235	18994	3256,88	Природный газ

Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указана в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование Источника тепловой энергии, адрес	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, Час.
1	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	0,08	201,18	5040
2	Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	2,11	1589,24	8400
3	Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	8,04	12969,88	8400
4	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	0,04	89	5040
5	Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	1,03	1492,7	8400
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	0,11	301	5040

7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	0,11	295	5040
8	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	0,11	235	5040
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	0,11	298	5040
10	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	0,11	175	5040
11	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	0,11	235	5040
12	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	0,14	146	5040
13	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	0,11	201	5040
14	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	0,08	239	5040
15	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	0,04	72	5040
16	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	0,11	124	5040
17	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	0,11	151	5040
18	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	0,11	243	5040
19	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	0,11	172	5040
	Итого:	12,77	19229	

#### 1.4. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя.

Обеспеченность приборами учета тепловой энергии на территории рабочего поселка Сокольское выглядит следующим образом:

По состоянию на 01.01.2017 г.	По состоянию на 01.01.2020 г.
Всего абонентов, пользующихся услугами теплоснабжения– 887	Всего абонентов, пользующихся услугами теплоснабжения – 918

<p>В том числе: Население – 831 абонент Организации – 56</p>	<p>В том числе: Население – 862 абонента Организации – 56</p>
<p><b>Установлены приборы учета – 21 счетчик.</b></p> <p>В том числе: Население – 18 общедомовых счетчика 403 (абонента) Организации – 3 счетчика</p>	<p><b>Установлены приборы учета – 26 счетчиков</b></p> <p>В том числе: Население – 23 общедомовых счетчика 483 (абонента) Организации – 3 счетчика</p>
<p><b>Отсутствуют приборы учета :</b></p> <p>Население – 428 (27 общедомовых приборов учета) Организации – 53 абонентов.</p>	<p><b>Отсутствуют приборы учета :</b></p> <p>Население - 379 абонентов (22 общедомовых приборов учета) Организации – 53 абонентов.</p>
<p>В многоквартирных домах установлены поквартирные (индивидуальные) приборы учета–0 шт.</p>	<p>В многоквартирных домах установлены поквартирные (индивидуальные) приборы учета– 0 шт.</p>

Учет объема тепловой энергии, отпускаемого организациям и населению осуществляется по приборам учета. В случае отсутствия приборов учета объем потребленной тепловой энергии организациями определяется в соответствии с заключенными договорами, население - рассчитывается по нормативам потребления коммунальной услуги по отоплению, утвержденным постановлением Правительства Нижегородской области.

### **1.5. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств.**

В котельных № 1 ул. Приовражная, д. 5г и № 4 ул. Докучаева, д. 52 теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» установлено двухступенчатое натрий-катионитовое водоподготовительное устройство для приготовления питательной воды, которая используется в работе внутреннего контура котлов. В качестве 1 и 2 ступени натрий-катионирования используется умягчительная установка, ВПУ 3,0 на котельной № 1 и ВПУ 2,5 на котельной № 4, состоящая из двух фильтров и одного бака соли. Конструктивно фильтр умягчения воды состоит из фильтрующей колонны и регенерационного бака для соли. Фильтрующие колонны выполнены из стали, без швов и обеспечивают максимальную коррозионную стойкость. Ионообменные установки умягчают воду до 0,01мг-экв/л при обычной скорости фильтрования.

В котельной № 13 ул. Северная, д. 13 теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» установлена функциональная установка химводоподготовки «КОМПЛЕКСОН–6» для усредненного расхода воды до 0,5

м<sup>3</sup>/ч, с автоматической системой дозирования реагентов. Ионообменная установка умягчает воду до 0,01мг-экв/л при обычной скорости фильтрования.

### **1.6. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии в МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети».**

Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года указаны в таблицах 6 и 7.

Таблица 6.

№	Номер вывода тепловой мощности (наименование теплопровода)	Время и дата прекращения теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепловой энергии, тыс.Гкал
		нет	нет	нет	нет	нет
	Всего событий:	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 7.

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед.
2015	нет	нет	нет
2016	нет	нет	нет
2017	нет	нет	нет
2018	нет	нет	нет
2019	нет	нет	нет

Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки от общего количества котельных составляет 16%. Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала от общего количества котельных составляет 0 %. Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с установленной тепловой мощностью меньше или равной 10 Гкал/ч. от общего количества котельных составляет 0 %.

Предписания, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования котельных контрольно-надзорными органами не выдавались.

### **1.7. Установленный топливный режим.**

Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района

«Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указан в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за год
1	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	газ	8300	30,96
2	Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	газ	8300	250,08
3	Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	газ	8300	2328,83
4	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	газ	8300	16,75
5	Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	газ	8300	230,10
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	газ	8300	35,60
7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	газ	8300	30,77
8	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	газ	8300	35,33
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	газ	8300	28,80
10	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	газ	8300	17,95
11	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	газ	8300	27,21
12	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	газ	8300	29,08
13	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	газ	8300	29,96
14	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	газ	8300	30,91
15	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	газ	8300	14,25
16	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м.	газ	8300	25,94

	Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1			
17	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	газ	8300	27,51
18	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	газ	8300	35,27
19	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	газ	8300	27,87
	Итого:			3256,88

Резервное топливо на источниках тепловой энергии теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» не предусмотрено.

### 1.8. Эксплуатационные показатели функционирования источников тепловой энергии в ретроспективном периоде.

Динамика изменений эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» указаны в таблице 9.

Таблица 9.

	Ед. изм	2016	2017	2018	2019
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	5	6	7	8
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	Кг/Гкал	154,25	161,17	161,17	156,28
Собственные нужды	%	3	3	3	3
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг/Гкал	178,43	170,29	173,32	182,84
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	42,87	48,49	48,45	48,49
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	куб.м/Гкал	0,004	0,004	0,004	0,17
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	69	69	69	69
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в ( от установленной мощности\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в ( от общего количества котельных\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	16	16	16	16
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращений теплоснабжения от котельных	час	0	0	0	0
Средний недоотпуск тепловой энергии на единицу прекращения теплоснабжения	Тыс.Гкал	0	0	0	0
Вид резервного топлива	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	Т.у.т.	0	0	0	0

Потребители, присоединенные к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

Характеристика вспомогательного оборудования источников тепловой энергии единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указана в таблице 10.

Таблица 10.

№№ п.п.	Адрес	Марка насосов	Кол-во насосов шт.	Расход м <sup>3</sup> /час	Давление на входе, кгс/м <sup>2</sup>	Давление на выходе, кгс/м <sup>2</sup>	Мощность, кВт	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	DAB A80/180XM	1	16,0	2,0	3,0	0,16	2008
		DAB A80/180XM	1	16,0	2,0	3,0	0,16	2008
2	Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	Calpeda NM80/16BE	1	160,0	2,0	3,5	15,0	2010
		Calpeda NM40/20AE	1	42,0	2,0	3,5	7,5	2010
		Calpeda NM32/20CE	1	16,8	1,0	3,0	3,0	2010
		Calpeda NM40/16CE	1	27,0	1,0	3,0	2,2	2010
		Calpeda NM32/12AE	1	15,0	2,0	3,0	1,1	2009
		Calpeda NM40/16CE	1	15,0	2,0	3,0	1,1	2009
3	Котельная №1, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 г	Д315-72	1	315,0	2,0	8,0	110,0	2000
		Д315-50А	1	315,0	2,0	6,0	55,0	2009
		WILO NL100/250-75-2-12	1	250,0	2,0	6,0	75,0	2019
		WILO BL40/210-11/2	1	40,0	2,0	7,0	11,0	2019
		WILO BL40/210-11/2	1	40,0	2,0	7,0	11,0	2019
		Calpeda NM40/20AE	1	42,0	2,0	5,0	7,5	2009
		Calpeda NM40/20BE	1	30,0	2,0	5,0	5,5	2009
		Calpeda NM32/16BE	1	27,0	1,0	3,0	1,5	2010
		Calpeda NM32/16BE	1	27,0	1,0	3,0	1,5	2010
4	Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	DAB A80/180XM	1	16,0	2,0	3,0	0,16	2014
		DAB A80/180XM	1	16,0	2,0	3,0	0,16	2014

5	Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	WILO BL40/170-7,5/2	1	30,0	2,0	5,0	7,5	2015
		WILO BL40/170-7,5/2	1	30,0	2,0	5,0	7,5	2015
		WILO TOP S50/10	1	10,0	2,0	2,7	0,88	2015
		WILO TOP S25/10	1	4,0	2,0	2,5	0,38	2015
		WILO MVI 202-1/16/E/3-400-50-2/B	1	3,0	2,0	4,0	0,37	2015
		WILO MVI 202-1/16/E/3-400-50-2/B	1	3,0	2,0	4,0	0,37	2015
		WILO MVIE 204-1/16/E/3-2-2G/B	1	3,0	2,0	6,0	1,1	2015
		WILO MVIE 204-1/16/E/3-2-2G/B	1	3,0	2,0	6,0	1,1	2015
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2014
7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2014
8	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2014
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул.	DAB BPH 120/280 50M 220B	1	30,0	2,0	3,0	0,87	2015

	Маяковского д. 33							
10	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
11	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
12	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
13	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	DAB ВРН 120/280 50M 220B	1	30,0	2,0	3,0	0,87	2015
14	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
15	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
16	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
17	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015

18	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015
19	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	WILO TOP-540/10 220B	1	12,0	2,0	2,8	0,68	2015

### 1.9. Эксплуатационные показатели тепловых сетей.

Общая характеристика распределительных тепловых сетей в однотрубном исчислении единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указаны в таблице 11.

Таблица 11

Условный диаметр, мм	Год прокладки	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика
25	1989	Надземная	4	Сталь
25	2010	Подземная	38	ПП
32	2010	Подземная	186	ПП
32	1998	Надземная	50	Сталь
32	1989	Надземная	44	Сталь
40	1998	Надземная	100	Сталь
40	1989	Надземная	212	Сталь
50	2010	Подземная	280	ПП
50	2006	Подземная	80	ПП
57	2006	Надземная	280	Сталь
57	1998	Надземная	571	Сталь
57	2002	Надземная	134	Сталь
57	1989	Надземная	1168	Сталь
63	2010	Подземная	590	ПП

76	1998	Надземная	782	Сталь
76	2001	Подземная	270	Сталь
76	2001	Надземная	760	Сталь
89	1997	Надземная	726	Сталь
89	2010	Надземная	1434	Сталь
89	1989	Надземная	306	Сталь
89	2001	Надземная	690	Сталь
89	1998	Надземная	1639	Сталь
89	2006	Надземная	260	Сталь
89	2014	Надземная	400	Сталь
108	1997	Надземная	710	Сталь
108	2010	Надземная	1434	Сталь
108	2001	Подземная	240	Сталь
108	1998	Надземная	1932	Сталь
108	2006	Подземная	130	Сталь
108	2006	Надземная	220	Сталь
108	2014	Надземная	400	Сталь
133	1997	Подземная	212	Сталь
159	1997	Надземная	190	Сталь
159	2010	Подземная	280	Сталь
159	1989	Надземная	340	Сталь
159	2001	Надземная	820	Сталь
159	1998	Надземная	2014	Сталь
159	2006	Надземная	730	Сталь
159	2014	Надземная	800	Сталь

219	1997	Подземная	720	Сталь
219	2010	Надземная	1560	Сталь
219	2010	Подземная	240	Сталь
273	2010	Надземная	324	Сталь
273	1997	Надземная	384	Сталь
315	2010	Надземная	90	Сталь
325	1997	Надземная	190	Сталь
<b>Всего:</b>			<b>25676</b>	

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указана в таблице 12.

Таблица 12.

Год актуализации (разработки)	Строительство распределительных(внутриквартальных) тепловых сетей, кв.м	Реконструкция распределительных(внутриквартальных) тепловых сетей, кв.м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	0	0	0	0

Предписания, запрещающих дальнейшую эксплуатацию тепловых сетей контрольно-надзорными органами не выдавались.

Линейные объекты - бесхозные тепловые сети на территории городского округа Сокольское в настоящее время не выявлены.

Нормативные температуры теплоносителя в тепловых сетях и на входе в отапливаемый объект при центральном качественном методе регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети по отопительной нагрузке указаны в таблице 13.

Таблица 13.

Температура наружного воздуха, С	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, С	Нормативная температура теплоносителя на входе из ТФУ в обратном теплопроводе, С	Температура теплоносителя после смешительного устройства системы отопления	Температура теплоносителя на выходе из ТФУ с учетом скорости ветра, С

			потребителя, С		
8	70,0	47,7	54,7	70,0	70,0
7	70,0	47,0	54,2	70,0	70,0
6	70,0	46,4	53,7	70,0	70,0
5	70,0	45,7	53,3	70,0	70,0
4	70,0	45,0	52,8	70,0	70,0
3	70,0	44,4	52,4	70,0	70,0
2	70,0	43,7	51,9	70,0	70,2
1	70,0	43,0	51,5	70,2	72,7
0,66	70,0	42,4	51,0	71,0	73,5
0	71,5	43,0	51,9	72,6	75,1
-1	73,8	43,8	53,2	74,1	77,6
-2	76,1	44,7	54,5	77,2	80
-3	78,4	45,5	55,8	79,6	82,5
-4	80,7	46,4	57,1	81,8	84,9
-5	82,9	47,2	58,4	84,2	87,3
-6	85,2	48,0	59,6	86,5	89,7
-7	87,4	48,8	60,9	88,8	92,1
-8	89,7	49,7	62,2	91,0	94,5
-9	91,9	50,5	63,4	93,3	96,9
-10	94,1	51,2	64,6	95,6	99,3
-11	96,3	52	65,7	97,8	101,7
-12	98,5	52,8	67,1	100,1	104,0
-13	100,7	53,6	68,3	102,3	106,4
-14	102,9	54,3	69,5	104,6	108,7
-15	105,1	55,1	70,7	106,8	111,1
-16	107,3	55,9	71,9	109,0	113,4
-17	109,5	56,6	73,1	111,3	115,7
-18	111,6	57,4	74,3	113,5	118,1
-19	113,8	58,1	75,5	115,7	120,4
-20	116,0	58,8	76,7	117,9	122,7
-21	118,1	59,6	77,9	120,1	125,0
-22	120,3	60,3	79	122,3	127,3
-23	122,4	61	80,2	124,5	129,6
-24	124,6	61,7	81,4	126,7	130,0
-25	126,7	62,4	82,5	128,8	130,0
-26	128,9	63,1	83,7	130,0	130,0
-27	130,0	63,1	84	130,0	130,0
-28	130,0	62,7	83,7	130,0	130,0
-29	130,0	62,2	83,4	130,0	130,0
-30	130,0	61,8	83,1	130,0	130,0
-31	130,0	61,4	82,8	130,0	130,0
-32	130,0	60,9	82,5	130,0	130,0
-33	130,0	60,5	82,2	130,0	130,0
-34	130,0	60,1	81,9	130,0	130,0
-35	130,0	59,6	81,6	130,0	130,0
-36	130,0	59,2	81,3	130,0	130,0

Динамика изменения нормативных и фактических потерь при передаче тепловой энергии по распределительным тепловым сетям через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя в зоне действия источников тепловой энергии единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указаны в таблице 14.

Таблица 14.

Наименование источника, адрес	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2019 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2018 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2017 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2016 г. (Гкал)	Нормативные потери тепловой энергии при передаче на 01.01.2018 г.(Гкал)
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	13,18	37,90	35,20	31,65	10,10
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	93,24	97,58	109	221	235,10
Котельная №1, р.п.Сокольское ул. Приовражная, д. 5 г	835,88	818,39	784,08	826,13	646,10
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	0	0	0	0	0
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российской Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	234,70	224,23	200,51	165,55	192,70
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	0	0	0	0	0
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	0	0	0	0	0
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м	0	0	0	0	0

Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10					
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	0	0	0	0	0
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	0	0	0	0	0
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	0	0	0	0	0
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	0	0	0	0	0
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	0	0	0	0	0
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3	0	0	0	0	0
Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод –	0	0	0	0	0

1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8					
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	0	0	0	0	0
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	0	0	0	0	0
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	0	0	0	0	0
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	0	0	0	0	0
Итого:	1177	1178,1	1128,79	1244,33	1084

Динамика изменения нормативных и фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01. 2020 года актуализации схемы теплоснабжения указана в таблице 15.

Таблица 15.

	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии , м3/Гкал		Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии , кВт-ч/Гкал		Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, л\кв.м\год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, л/м2/год
	Нормативные показатели	Фактические показатели	Нормативные показатели	Фактические показатели		
2016	0,004	0,18	30,25	42,87	0	0
2017	0,004	0,22	31,72	48,49	0	0

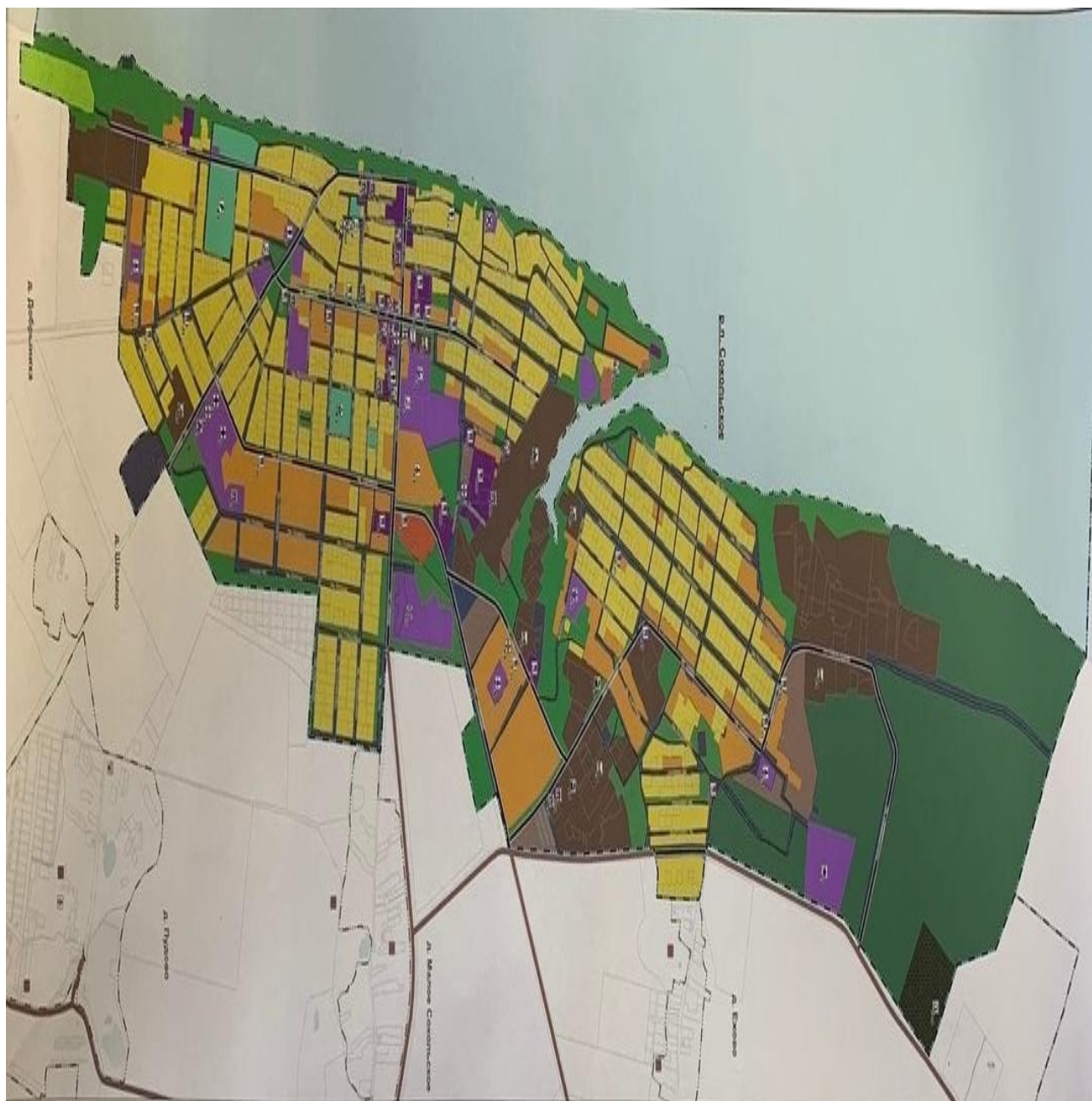
2018	0,004	0,21	25,39	48,45	0	0
2019	0,16	0,20	48,49	48,49	0	0

Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указана в таблице 16.

Таблица 16

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	0,138	5	0	0
2017	0,184	6	0	0
2018	0,092	5	0	0
2019	0,046	5	0	0

## Описание зоны действия источников тепловой энергии



Зоны действия источников тепловой энергии и годовые объемы потребления тепловой энергии, тепловая нагрузка по видам потребителей рабочего поселка Сокольское указаны в таблице 1. Увеличение существующих зон действия источников теплоснабжения не планируется

### **1.10. Описание балансов тепловой мощности.**

Тепловой баланс системы теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» по каждой котельной на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указан в таблицах 17.1-17.19 в Гкал/ч.

**Котельная, р.п.Сокольское, ул.Кирова, д.6**

Таблица 17.1

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,13	0,13	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,08	0,08	0,08	0,08
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,04	0,04	0,04	0,04
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,3	0,3	0,3	0,3
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,27	0,27	0,27	0,27

**Котельная № 4, р.п.Сокольское, ул. Докучаева, д.52**

Таблица 17.2

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,11	2,11	2,11	2,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,92	0,92	0,92	0,92
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,92	0,92	0,92	0,92
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,905	0,905	0,905	0,905
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,015	0,015	0,015	0,015
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,19	1,19	1,19	1,19
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,19	1,19	1,19	1,19
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,89	0,89	0,89	0,89
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,94	0,94	0,94	0,94
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,0	2,0	2,0	2,0
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,46	0,46	0,46	0,46

**Котельная № 1, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 «г»**

Таблица 17.3

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,04	8,04	8,04	8,04
Располагаемая тепловая мощность котельной	5,97	5,97	5,97	5,97
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,16	0,16	0,16	0,17

Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,97	5,97	5,97	5,97
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	5,83	5,83	5,83	5,83
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,07	2,07	2,07	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,07	2,07	2,07	2,07
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,79	5,79	5,79	5,79
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,0	3,0	3,0	3,0
Зона действия источника тепловой мощности, га	40,0	40,0	40,0	40,0
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15

**Котельная , р.п.Сокольское, ул.Достоевского, д. 16**

Таблица 17.4

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,02	0,02	0,02	0,02
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,02	0,02	0,02	0,02
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,07	0,07	0,07	0,07
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29

**Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерация, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная**

Таблица 17.5

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,03	1,03	1,03	1,03
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,04	0,04	0,05
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,65	0,65	0,65	0,65
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,636	0,636	0,636	0,636

вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,014	0,014	0,014	0,014
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,38	0,38	0,38	0,38
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,38	0,38	0,38	0,38
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,63	0,63	0,63	0,63
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,43	0,43	0,43	0,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,0	2,0	2,0	2,0
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,33	0,33	0,33	0,33

**Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2**

Таблица 17.6

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление	0,09	0,09	0,09	0,09
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4**

Таблица 17.7

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,1	0,1	0,1	0,1
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,1	0,1	0,1	0,1
отопление	0,1	0,1	0,1	0,1
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на	0,1	0,1	0,1	0,1

собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла				
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10**

Таблица 17.8

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление	0,09	0,09	0,09	0,09
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33**

Таблица 17.9

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление	0,09	0,09	0,09	0,09
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2

Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45
--	------	------	------	------

**Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а**

Таблица 17.10

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление	0,07	0,07	0,07	0,07
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2**

Таблица 17.11

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление	0,07	0,07	0,07	0,07
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2**

Таблица 17.12

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,12	0,12	0,12	0,12
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,12	0,12	0,12	0,12
отопление	0,12	0,12	0,12	0,12
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,12	0,12	0,12	0,12
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,069	0,069	0,069	0,069
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,6	0,6	0,6	0,6

**Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12**

Таблица 17.13

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление	0,09	0,09	0,09	0,09
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,45	0,45	0,45

**Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3**

Таблица 17.14

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,08	0,08	0,08	0,08

Располагаемая тепловая мощность котельной	0,06	0,06	0,06	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,06	0,06	0,06	0,06
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,06	0,06	0,06	0,06
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,042	0,042	0,042	0,042
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,3	0,3	0,3	0,3

**Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8**

Таблица 17.15

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,03	0,03	0,03	0,03
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,03	0,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,021	0,021	0,021	0,021
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15

**Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1**

Таблица 17.16

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей	0	0	0	0

воде				
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,08	0,08	0,08	0,08
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,4	0,4	0,4	0,4

**Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3**

Таблица 17.17

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:				
отопление	0,08	0,08	0,08	0,08
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,4	0,4	0,4	0,4

**Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5**

Таблица 17.18

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,1	0,1	0,1	0,1
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1

Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,1	0,1	0,1	0,1
отопление	0,1	0,1	0,1	0,1
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,1	0,1	0,1	0,1
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,5	0,5	0,5	0,5

**Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м.  
Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7**

Таблица 17.19

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,1	0,1	0,1	0,1
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,1	0,1	0,1	0,1
отопление	0,1	0,1	0,1	0,1
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,1	0,1	0,1	0,1
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,054	0,054	0,054	0,054
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,5	0,5	0,5	0,5

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источников тепловой энергии, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указан в таблицах 18.1-18.3

**Котельная, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 «г»**

Таблица 18.1

Параметр	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Производительность ВПУ	т/ч	2,0	2,0	2,0	2,0
Срок службы	лет	15	14	13	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2

Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	150	150	150	150
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,92	1,92	1,92	1,92
Доля резерва	%	96	96	96	96

**Котельная , р.п.Сокольское, ул. Докучаева, д.52**

Таблица 18.2

Параметр	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Срок службы	лет	15	16	17	18
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	25	25	25	25
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	96	96	96	96

**Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российской Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная**

Таблица 18.3

Параметр	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Срок службы	лет	1	2	3	4
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	96	96	96	96

**1.11. Топливный баланс системы теплоснабжения.**

Описание топливных балансов системы теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01. 2020 года актуализации схемы теплоснабжения содержится в таблице 19.

Таблица 19.

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup>	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup>	На котельных на отпуск тепловой энергии	Остаток топлива, т. Натурального топлива тыс.куб.м	Низшая теплота сгорания Ккал/кг (ккал/н куб.м)
Газ природный					
2019	0	2882,64	2882,64	0	7900
2018	0	2643,22	2643,22	0	7900
2017	0	2427,16	2427,16	0	7900
2016	0	1765,32	1765,32	0	7900
Итого:	0	9718,34	9718,34	0	7900

### 1.12. Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения.

Фактические показатели частоты повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года указаны в таблице 20.

Таблица 20

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0,298	0,0595	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0,298	0,0595	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0,298	0,0595	0

Фактические показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указаны в таблице 21.

Таблица 21

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6	5	5	5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях, час	6	5	5	5

### 1.13. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности теплоснабжающей организации.

Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» МУП на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения (с НДС) указаны в таблице 22.

Таблица 22

N	Наименование показателя	Един. изм.	2016	2017	2018	2019	2020
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	3,58	20,12	20,12	18,20	18,20
2	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
3	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
4	Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	3,58	20,12	20,12	18,20	18,20
5	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,20	1,08	1,08	0	0
	то же в %		5,60	5,68	5,68	0	0
6	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	3,38	19,04	19,04	18,20	18,20
7	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2222,31	8045,40	8196,54	7081,66	7221,17
8	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	776,78	3282,73	3373,32	2245,28	2300,21
9	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	3400,61	18937,11	19652,99	22890,28	23746,39
10	Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
11	Корректировка отклонений	тыс. руб.	-	-	220,58	254,32	653,75
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	6399,70	30265,25	31443,43	31962,91	33921,52

### 1.14. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Динамика изменения цен (тарифов) на тепловую энергию устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» рабочего поселка Сокольское указана в таблице 23.

Таблица 23

Организация	Срок действия тарифа	Устанавливающий документ	Тариф, руб./Гкал (без НДС)	% увеличения (к предыдущему году)
МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети»	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	Решение РСТ Нижегородской области №40/10 от 17.11.2015 г.	1846,11	0,00
	с 01.07.2016 г. по	Решение РСТ	1944,54	5,3

	31.12.2016 г.	Нижегородской области № 40/10 от 17.11.2015 г.		
	с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 48/11 от 09.12.2016 г.	1559,34	-25
	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.	Решение РСТ Нижегородской области №48/11 от 09.12.2016 г.	1619,87	4,0
	с 01.01.2018 г. по 30.06.2018 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 60/10 от 28.11.2017 г.	1619,87	0,00
	с 01.07.2018 г. по 31.12.2018 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 60/10 от 28.11.2017 г.	1683,11	3,9
	с 01.01.2019 г. по 30.06.2019 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 53/44 от 18.12.2018 г.	1683,11	0,00
	с 01.07.2019 г. по 31.12.2019 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 53/44 от 18.12.2018 г.	1834,54	9,0
	с 01.01.2020 г. по 30.06.2020 г.	Решение РСТ Нижегородской области №57/5 от 03.12.2019 г.	1834,54	0,0
	с 01.07.2020 г. по 31.12.2020 г.	Решение РСТ Нижегородской области №57/5 от 03.12.2019	1898,66	3,5

Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» единой теплоснабжающей организации на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указано в таблице 24.

Таблица 24

N	Наименование, единица измерения	2016	2017	2018	2019
1	МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» тыс. Гкал	11,2	16,1	17,2	17,8

### **1.15. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения.**

Изменение схемы теплоснабжения р.п. Сокольское Сокольского муниципального района не планируется. Срок эксплуатации котлов по 5 котельным составляет более 20 лет, что ведёт к завышенным расходам на топливо и содержание источников тепловой энергии.

Таким образом, без реконструкции этих котельных невозможно достичь устойчивой работы теплоснабжающей организации. Срок эксплуатации наружных котлов составляет 10 лет, в связи, с чем возникает в ближайшие годы проблемы по замене наружных котлов, практически единовременно. В целях оптимизации схемы теплоснабжения в радиусе эффективного теплоснабжения предполагается установка трех наружных котлов мощностью по 200 квт. и одного мощностью 100 квт. с целью пере подключения потребителей от котельной № 1 по ул.Приовражная, д. 5 «г». Общий физический износ тепловых сетей составляет около 70 процентов. При транспортировке тепловой энергии существуют значительные потери, некачественное предоставление услуг, перерасход топлива, что в свою очередь приводит к росту финансовых затрат. Поэтому необходима замена устаревшего оборудования и тепловых сетей.

Поскольку в районном бюджете предусмотреть средства на эту цель не представляется возможным, предлагается осуществить реконструкцию системы теплоснабжения за счет привлечения частных инвестиций.

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

Данные уровня потребления тепловой энергии (мощности) на цели теплоснабжения указаны в таблице 1 раздела 1 настоящей схемы теплоснабжения. Прирост площадей строительных фондов в ближайшее время не планируется. Увеличение объема потребления тепловой энергии (мощности) не планируется.

Тепловые нагрузки в рабочем поселке Сокольское на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указаны в таблице 25.

Таблица 25

N п.п.	Наименование теплоснабжающей организации	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч		Всего суммарная нагрузка
		население	прочие	
		отопление и вентиляция	отопление и вентиляция	
1	МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети»	4,7	4,1	8,8

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в рабочем поселке Сокольское на 01.01.2020 года актуализации схемы теплоснабжения указано в таблице 26.

Таблица 26

N п.п.	Наименование	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал		Всего суммарная нагрузка
		население	прочие	
		отопление и вентиляция	отопление и вентиляция	
1	МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети»	9,5	8,3	17,8

Общая численность постоянного проживающего населения р.п. Сокольское на 01 января 2020 года составляет 6015 человек

Территории жилой застройки составляют- 16,1 га;

Многоквартирной жилой застройки – 8,88 га;

Индивидуальной жилой застройки - 7,22 га;

Территории производственной и коммунально-складской застройки- 200 га.

Сведения о движении строительных фондов в рабочем поселке Сокольское за период 2015-2019 годы указаны в таблице 27.

Таблица 27 тыс.м<sup>2</sup>

Годы	2016	2017	2018	2019
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	159,8	162,3	162,7	163,5
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:	0,5	0,4	0,8	3,0
новое строительство, в том числе:	0,5	0,4	0,8	3,0
многоквартирные жилые здания	805,7	415,6	418,2	430,2
общественно-деловая застройка	-	-	-	-
индивидуальная жилищная застройка	0	0	0,4	2,6
Выбыло общей отопляемой площади	0	0	0	0
Общая отопляемая площадь на конец года	162,3	162,7	163,5	166,5

Строительство и ввод в эксплуатацию, снос жилых зданий, общественно-деловых зданий в ближайшие годы не планируется. Изменение объема потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителями теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» не планируется.

Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах рабочего поселка Сокольское указано в таблице 28.

Таблица 28

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/м <sup>2</sup> /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м <sup>2</sup> )			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2016 - 2019 г.г.	Жилая многоэтажная	0,114	0	0	0,114	42,3	0,0	8,2	50,5
	Жилая средне- и малоэтажная	0,177	0	0	0,177	66,1	0	8,2	74,3
	Жилая	0,177	0	0	0,177	66,1	0	8,2	74,3

	индивидуальная								
	Общественно-деловая и промышленная	0,198	0	0	0,198	85,5	0	4,9	90,4
2020 - 2037 г.г.	Жилая многоэтажная	0,08	0	0	0,08	29,9	0	7,4	37,3
	Жилая средне- и малоэтажная	0,125	0	0	0,125	46,7	0	7,4	54,1
	Жилая индивидуальная	0,125	0	0	0,125	46,7	0	7,4	54,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,184	0	0	0,184	75,8	0	4,5	80,3

### **Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения.**

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной схемы не требуется, так как численность населения городского округа Сокольский Сокольского муниципального района Нижегородской области менее 100 000 человек.

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

Балансы существующей и располагаемой тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» по каждой котельной указаны в таблицах 17.1-17.24 настоящей схемы теплоснабжения. Изменение баланса тепловой мощности источников тепловой энергии в зоне действия теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» не планируется.

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» За период с 2015-2019 новые потребители к тепловым сетям единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» не подключались

Подключение новых потребителей тепловой энергии в ближайшие годы к существующим тепловым сетям единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» не планируется.

## Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

### 5.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

В целях оптимизации схемы теплоснабжения рабочего поселка Сокольское планируется реконструкция котельной № 1 по ул. Приовражная, д.5 г с установкой дополнительных источников тепловой энергии (котлов). Также планируется замена котлов и газового оборудования на новое, автоматизация действующих котельных. Перечень мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в 2021-2037 годах, размер капитальных вложений в реализацию мероприятий, с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения рабочего поселка Сокольское, в ценах 2020 года, указаны в таблице 29.

Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии  
Таблица 29

№ п/п	Наименование мероприятия	Год исполнения	Финансовые затраты, тыс.руб.	Цели реализации мероприятия
1.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования, установка дополнительных котлов котельная № 1 р.п. Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 г.	2021 2022 2023 2027 2032	1874,7 3799,6 5831,9 3064,8 3966,6	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
2.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 4 р.п. Сокольское, ул. Докучаева, д. 52	2021 2027 2033	93,5 3479,7 2111,1	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
3.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 5 р.п. Сокольское, ул. Кирова, д. 6	2036	585,0	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
4.	Реконструкция котельной замена котлов – 2 шт., замена устаревшего оборудования котельной р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д.16	2036	579,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
5.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования блочной газовой котельной мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) рп Сокольское, ул. Северная	2037	2694,6	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
6.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р. п. Сокольское, ул.Маяковского, д.33	2033	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение

				энергетической эффективности
7.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Гагарина, д. 2	2033	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
8.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Гагарина, д. 4	2034	608,5	Улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
9.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Гагарина, д.10	2034	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
10.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р. п. Сокольское, ул. Северная, д.1	2036	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
11.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	2036	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
12.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Северная, д.5	2036	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
13.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	2036	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
14.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1	2035	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
15.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Восточная, д.2	2035	608,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
16.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	2035	636,7	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
17.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего	2035	608,5	Снижение затрат на

	оборудования р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12			топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
18.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Калинина, д.3	2035	589,4	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
19.	Замена котлов – 2 шт, замена устаревшего оборудования р.п. Сокольское, ул. Калинина, д.8	2035	548,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
Итого			36549,1	

**5.2. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.**

Вывод избыточных источников тепловой энергии из эксплуатации не планируется.

**5.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.**

На территории городского округа Сокольский меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

**5.4. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.**

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения не предусмотрены.

### **5.5. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.**

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством приведён в таблице 30 (для обеспечения внутрикомнатной температуры +18-20<sup>0</sup>С при различных температурах наружного воздуха).

Таблица 30

Температура наружного воздуха, 0С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, 0 С	Температура воды в обратной линии системы отопления, 0С
+10	35,5	31,3
+9	37,2	32,5
+8	38,9	33,7
+7	40,6	34,9
+6	42,3	36,1
+5	44,0	37,3
+4	45,6	38,4
+3	47,2	39,5
+2	48,9	40,5
+1	50,5	41,6
0	52,1	42,7
-1	53,6	43,7
-2	55,0	44,2
-3	56,5	45,8
-4	57,9	46,8
-5	59,4	47,2
-6	61,0	48,8
-7	62,6	49,7
-8	64,2	50,7
-9	65,8	51,6
-10	67,4	52,6
-11	68,8	53,5
-12	70,2	54,4
-13	71,5	55,4
-14	72,9	56,3
-15	74,3	57,2
-16	75,7	58,1
-17	77,2	59,0
-18	78,6	59,8
-19	80,1	60,7
-20	81,5	61,6
-21	82,9	62,5
-22	84,3	63,3
-23	85,6	64,2
-24	87,0	65,0
-25	88,4	65,9
-26	89,7	66,7
-27	91,0	67,5
-28	92,4	68,4
-29	93,7	69,2
-30	95,0	70,0

Примечание: В зависимости от местных условий эксплуатации котлов ресурсоснабжающая организация может скорректировать температурный график.

### **5.6. Радиус эффективного теплоснабжения.**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системе теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в рабочем поселке Сокольское с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Все вновь подключаемые потребители, находящиеся в радиусе эффективного теплоснабжения обращаются в единую теплоснабжающую организацию МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» рабочего поселка Сокольское за согласованием присоединения их теплопотребляющих установок к существующим источникам тепловой энергии и при подтвержденном наличии свободных мощностей на источнике.

## **Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей рабочего поселка Сокольское.**

**6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии.**

Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии не планируется.

**6.2. Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку не планируется.

**6.3. Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не планируется.

**6.4. Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим.**

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

**6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

Строительство новых тепловых сетей на территории рабочего поселка Сокольское не планируется. Предложения по реконструкции тепловых сетей рабочего поселка Сокольское содержатся в таблице 31.

Таблица 31

№ п/п	Наименование мероприятий	Период исполнения	Финансовые затраты тыс. руб. без НДС	Ожидаемый эффект
1	Реконструкция теплотрассы 48 п.м. от котельной № 1 (ул. Приовражная, д.5 г) до дома № 3 по ул. Садовая	2034	160,2	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
2	Реконструкция теплотрассы 20 п.м. от здания школы по ул. Кирова к Дому культуры, по ул. Пушкина, д.6, д.9	2034	120,0	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
3	Реконструкция теплотрассы 96 п.м. по ул. Садовая	2034	322,0	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
4	Реконструкция теплотрассы 20 п.м. от котельной № 5 по ул. Кирова	2034	37,0	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
5	Реконструкция теплотрассы 9,6 п.м. по ул. Парковая, по ул. Строителей	2034	50,0	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в









Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7										
Итого:	19229	19229	19229	19229	19229	19229	19229	19229	19229	19229

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети», кг условного топлива/Гкал, указан в таблице 33.

Таблица 33

Наименование котельной	Удельный расход условного топлива, кг/Гкал									
	2019	2021	2022	2024	2027	2028	2034	2035	2036	2037
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	154,72
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	158,60	158,60	158,60	158,60	158,60	157,01	157,01	157,01	157,01	157,01
Котельная №1, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 г	161,90	161,90	161,90	158,66	158,66	158,66	158,66	158,66	158,66	158,66
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	155,97	155,97	155,97	155,97	155,97	155,97	155,97	155,97	155,97	155,19
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российской Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13	154,13
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98	155,98	155,20	155,20	155,20	155,20
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,18	155,18	155,18
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,18	155,18	155,18
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,96	155,18	155,18	155,18	155,18



газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7										
Итого:	156,28	156,28	156,28	156,11	156,11	156,03	155,95	155,86	155,62	155,37

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети», тонн условного топлива, указаны в таблице 34.

Таблица 34

Наименование котельной	Удельный расход условного топлива, тонн									
	2019	2021	2022	2024	2027	2028	2034	2035	2036	2037
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	30,96	30,96	30,96	30,96	30,96	30,96	30,96	30,96	30,96	30,80
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	250,08	250,08	250,08	250,08	250,08	247,57	247,57	247,57	247,57	247,57
Котельная №1, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 г	2328,8 3	2328,8 3	2328,8 3	2282,2 2	2282,2 2	2282,2 2	2282,2 2	2282,2 2	2282,2 2	2282,2 2
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,67
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10	230,10
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,42	35,42	35,42	35,42
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п.	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,62	30,62	30,62





ул. Приовражная, д. 5 г											
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,84
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенно о по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9	162,9
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2- 2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,07	25,07	25,07	25,07	25,07
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2- 2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,69	21,69	21,69	21,69





низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1										
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,4
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,87
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,6
Итого:	2303,2	2303,2	2303,2	2270,21	2270,21	2268,44	2268,21	2267,97	2267,44	2266,85

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» (зимний период), тыс.куб.м/тонн натурального топлива, указаны в таблице 36.

Таблица 36.

Наименование	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup> /т натурального
--------------	---

котельной	топлива										
	2019	2021	2022	2024	2027	2028	2034	2035	2036	2037	
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Кирова, д. 6	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,00895
Котельная №4 р.п.Сокольское, ул.Докучаева, д. 52	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Котельная №1, р.п.Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 г	0,571	0,571	0,571	0,5596	0,5596	0,5596	0,5596	0,5596	0,5596	0,5596	0,5596
Котельная, р.п.Сокольское, ул. Достоевского, д. 16, помещение П2	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,00398
Блочная газовая котельная мощностью 3,75 МВт к жилому микрорайону ул. Северная, р.п. Сокольское и комплексу зданий ПТУ на 225 мест, расположенного по ул. Лесная, р.п. Сокольское, Нижегородская область (1 очередь) Российская Федерации, Нижегородская обл. р-н Сокольский, рп Сокольское, ул. Северная	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м Нижегородская обл.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796

Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10											
Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796	0,00796
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,00497	0,00497	0,00497
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,00696	0,00696	0,00696
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796
Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,00696	0,00696	0,00696
Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796	0,00796	0,00796

Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3										
Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м, вводный газопровод – 1,3 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,00296	0,00296
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,00696
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,00696
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,00796
Итого:	0,796	0,796	0,796	0,7846	0,7846	0,7836	0,78352	0,78344	0,78323	0,783

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» (летний период), тыс. м<sup>3</sup>/тонн натурального топлива, указаны в таблице 37.

Таблица 37





Сокольское, ул. Северная, д. 3										
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:	0,073	0,073	0,073	0,072	0,072	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719

### Раздел 9. Оценка надежности теплоснабжения.

Минимальный допустимый показатель вероятности безотказной работы тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет  $РТС=0,9$ . Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы должны оборудоваться системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволит своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети.

Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволит отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов.

## Раздел. 10 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение.

В бюджете поселения нет возможности предусмотреть инвестиции в техническое перевооружение. Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период до 2037 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденных инвестиционных программ теплоснабжающих организаций

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по, реконструкции, техническому перевооружению в зоне деятельности теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» указаны в таблице 38.

Таблица 38

№ п/п	Наименование источников	Стоимость тыс. руб.	План реализации по годам											
			2021	2022	2023	2024	2025	2027	2032	2033	2034	2035	2036	2037
<b>Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, тепловых источников</b>														
1	Здание котельной № 1 р.п. Сокольское, ул. Приовражная, д. 5 «Г»	18537,6	187 4,7	379 9,6	583 1,9	-	-	306 4,8	396 6,6	-	-	-	-	-
2	р.п. Сокольское, ул. Кирова, д.6, помещение П1 котельной № 5	585,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	585, 0	-
3	р.п. Сокольское, ул. Достоевского, д. 16,	579,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579, 5	-
4	Здание котельной № 4 р.п. Сокольское, ул. Докучаева, д. 52	5684,3	93,5	-	-	-	-	347 9,7	-	211 1,1	-	-	-	-
5	Блочная газовая котельная с оборудованием, р.п. Сокольское, ул. Северная	2694,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269 4,6
6	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 5,2 п.м, теплотрасса – 80,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 2	608,5	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-	-	-
7	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 6,1 п.м, теплотрасса – 10,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 4	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-	-
8	Котел – КВСН	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	608,	-	-	-

	«Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 28,0 п.м, теплотрасса – 120,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Гагарина д. 10										5			
9	Котел – КВСН «Хопер» - 63.2-2, газопровод низкого давления – 33,9 п.м, теплотрасса – 140,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Маяковского д. 33	608,5	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-	-	-
1 0	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 29,06 п.м, теплотрасса – 30,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 1а	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-
1 1	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 64,88 п.м, теплотрасса – 32,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Восточная, д. 2	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-
1 2	Котел – КВСН «Хопер» - 64.2-2, газопровод низкого давления – 6,05 п.м, теплотрасса – 14,0 п.м р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.12	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-	-
1 3	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод низкого давления- 62 п.м, измерительный комплекс газа Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Заречная, д.2	636,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	636, 7	-	-
1 4	Котел водогрейный стальной наружного размещения КВСН «Хопер» - 100-2, газопровод	589,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	589, 4	-	-

	низкого давления- 46,6 п.м. Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Калинина, д. 3													
1 5	Котел КВСН – 50, газопровод низкого давления – 81,8 п.м., вводный газопровод – 1,3 п.м., , р.п. Сокольское, ул. Калинина д. 8	548,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	548, 5	-	-
1 6	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 149,22 п.м. р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 1	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-
1 7	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления -7,37 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 3	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-
1 8	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 11,17 п.м Нижегородская обл. Сокольский район, р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 5	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-
1 9	Котел КВСН «Хопер» - 63-2, газопровод низкого давления – 6,4 п.м. р.п. Сокольское, ул. Северная, д. 7	608,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608, 5	-
	Всего объем финансовых затрат, в т. ч. по источникам их финансирования	36549,1	196 8,2	379 9,6	583 1,9	-	-	654 4,5	396 6,6	332 8,1	121 7,0	3600 ,1	359 8,5	269 4,6
	Собственные средства теплоснабжающи х организаций	36549,1	196 8,2	379 9,6	583 1,9	-	-	654 4,5	396 6,6	332 8,1	121 7,0	3600 ,1	359 8,5	269 4,6
	внебюджетные средства		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Инвестиционные затраты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей</b>														
2 0	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 1 (ул. Приовражная, д.5 г) до дома № 3 по ул. Садовая	160,2	-	-	-	-	-	-	-	-	160, 2	-	-	-
2	Реконструкция	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	120,	-	-	-





4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе:	$Q_j^{\text{одф}}$	тыс. Гкал	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{\text{о.одф}}$	тыс. Гкал	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{\text{гвс.одф}}$	тыс. Гкал	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{\text{р.ожф}}$	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С×сут	4410	4410	4410	4410	4410	4410
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×сут)	0,000000 2	0,000000 2	0,000000 2	0,000000 2	0,000000 2	0,000000 2
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×сут)	0,000000 16	0,000000 16	0,000000 16	0,000000 16	0,000000 16	0,000000 16
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/га	2714,3	2714,3	2714,3	2714,3	2714,3	2714,3
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{р.ожф}}$	Гкал/ч/чел.	0,0018	0,018	0,018	0,0018	0,018	0,018

	жителя								
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{p}_{j,A+1}^{o.жф}$	Гкал/чел/год	3,657	3,657	3,657	3,657	3,657	3,657

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» указаны в таблице 40.

Таблица 40

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022-2025	2026-2030	2031-2037
1.	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{кот}$	Гкал/ч	12,77	12,77	12,77	12,77	12,77	12,77
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{р.кот}$	Гкал/ч	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	32	32	32	32	32	32
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{год.кот}$	тыс. Гкал	19	19	19	19	19	19
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{кот}$	кг/Гкал	156,28	156,28	156,28	156,11	156,03	155,37
6.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	5040	5040	5040	5040	5040	5040
7.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{кот}$	МВт/тыс. чел	0,0057	0,0057	0,0057	0,0057	0,0057	0,0057
8.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{кот}$	1/год	0	0	0	0	0	0
9.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	$a_j$	%	0	0	0	0	0	0
10.	Доля котельных оборудованных приборами учета	$u_j$	%	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей распределительных тепловых сетей в системе теплоснабжения зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП Сокольского муниципального района «Тепловые сети» указаны в таблице 41.





мощность котельных														
Ввод мощности	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вывод мощности	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал /ч	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Собственные нужды	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал /ч	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Вентиляция	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал /ч	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
Доля резерва (от установленной мощности)	%	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Тепловая энергия														
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,03	1,03
То же в %	%	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
1.Операционные (подконтрольные) расходы	Тыс. руб.	7221,17	6178	6361	6549	6743	6842	7148	7360	7577	7802	9027	9669	9852
2.Неподконтрольные расходы.	Тыс. руб.	2300,21	1895	1944	1996	2048	2102	2158	2216	2275	2336	2668	2816	2893
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	23746,39	20582	21201	21838	22494	23171	23867	24585	25324	26085	30249	32095	33060
4. Нормативная прибыль.	тыс. руб.	0	78	773	666	747	875	1056	1252	1131	212	0	17	0
5. Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	874	957	1026	1056	

Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	3392 1,52 (упр.с ощ.с ис.н/ о)	2958 7,8	3160 4,76	3286 5,3	3418 2,0	3554 ,9	3697 7,1	3845 6,1	3999 4,4	4098 5,5	4609 5,3	4914 1,8	5058 4,1
Тариф с НДС	руб./ Гкал	1866 ,6	1987 ,4	2075 ,1	2129 ,7	2194 ,9	2257 ,6	2322 ,1	2388 ,6	2457 ,0	2586 ,3	2977 ,3	3152 ,7	3244 ,0

### Раздел 13. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Критериями определения теплоснабжающей организации являются:

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в

данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Постановлением администрации городского округа Сокольский Нижегородской области от 24 ноября 2016 года № 431 «О наделении МП «Тепловые сети» статусом единой теплоснабжающей организации» определена единая теплоснабжающая организация на территории городского округа Сокольский Нижегородской области – Муниципальное Предприятие Сокольского муниципального района «Тепловые сети», которая отвечает всем требованиям критериев по определению теплоснабжающей организации, а именно:

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

Статус теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у Муниципального Предприятия Сокольского муниципального района «Тепловые сети» технических возможностей и квалифицированного персонала.

В обязанности теплоснабжающей организации входит:

- заключение и надлежащее исполнение договоров теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности

- осуществление контроля режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

- осуществление мониторинга реализации схемы теплоснабжения и направление в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчетов о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Приложение: Схема теплоснабжения.

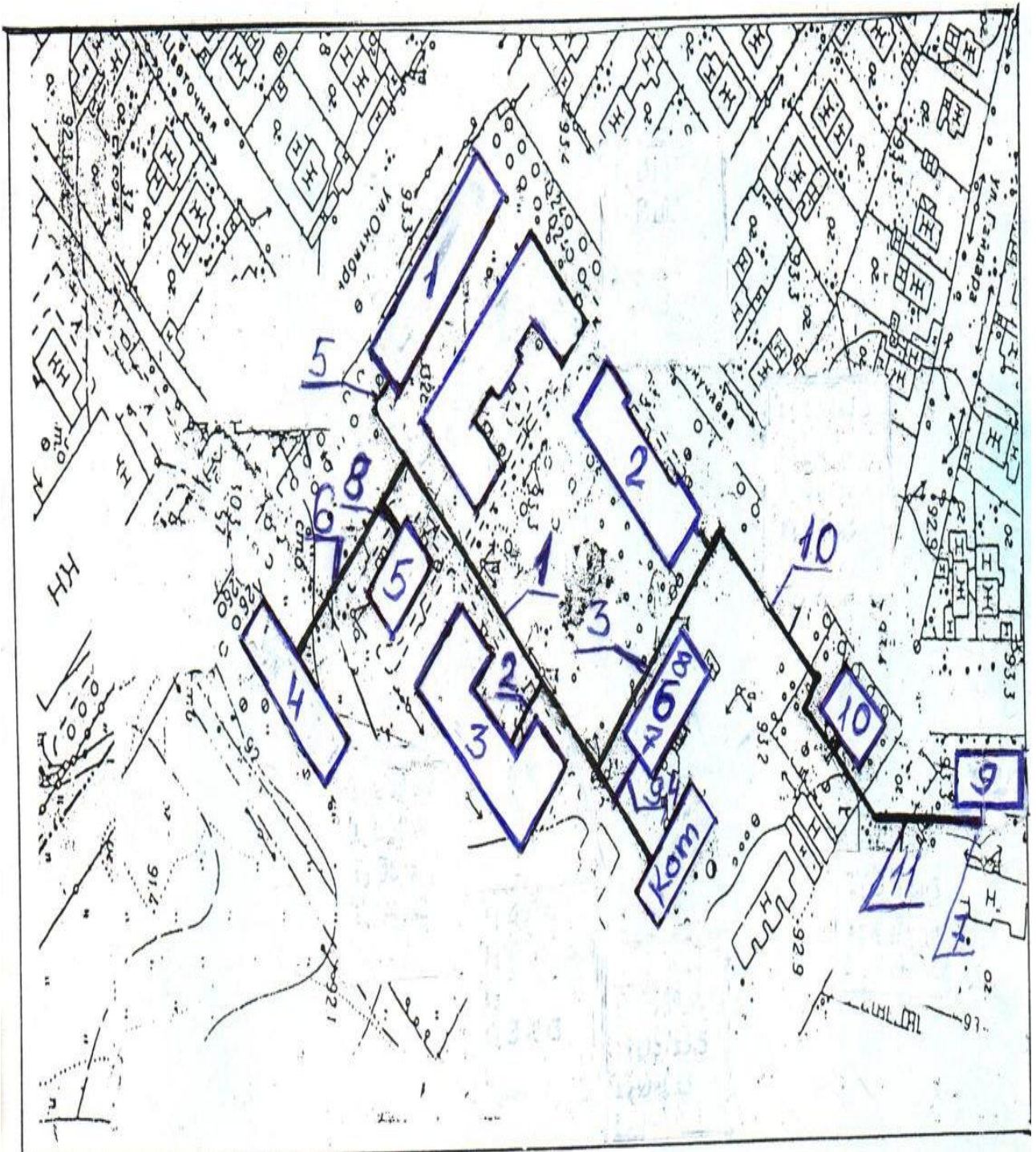
## Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения
5. Приказ Министерства энергетики РФ от 10 августа 2012 г. N 377 "О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.
6. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».
8. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги".
9. Постановление Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
10. Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 307 «О ценообразовании в теплоэнергетике».
11. Государственные сметные нормативы НЦС 81-02-2012 Укрупненные нормативы цены строительства НЦС-2012 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2011 г. N 643).

12. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения», утв. Госстроем России 12.08.2003.

13. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».





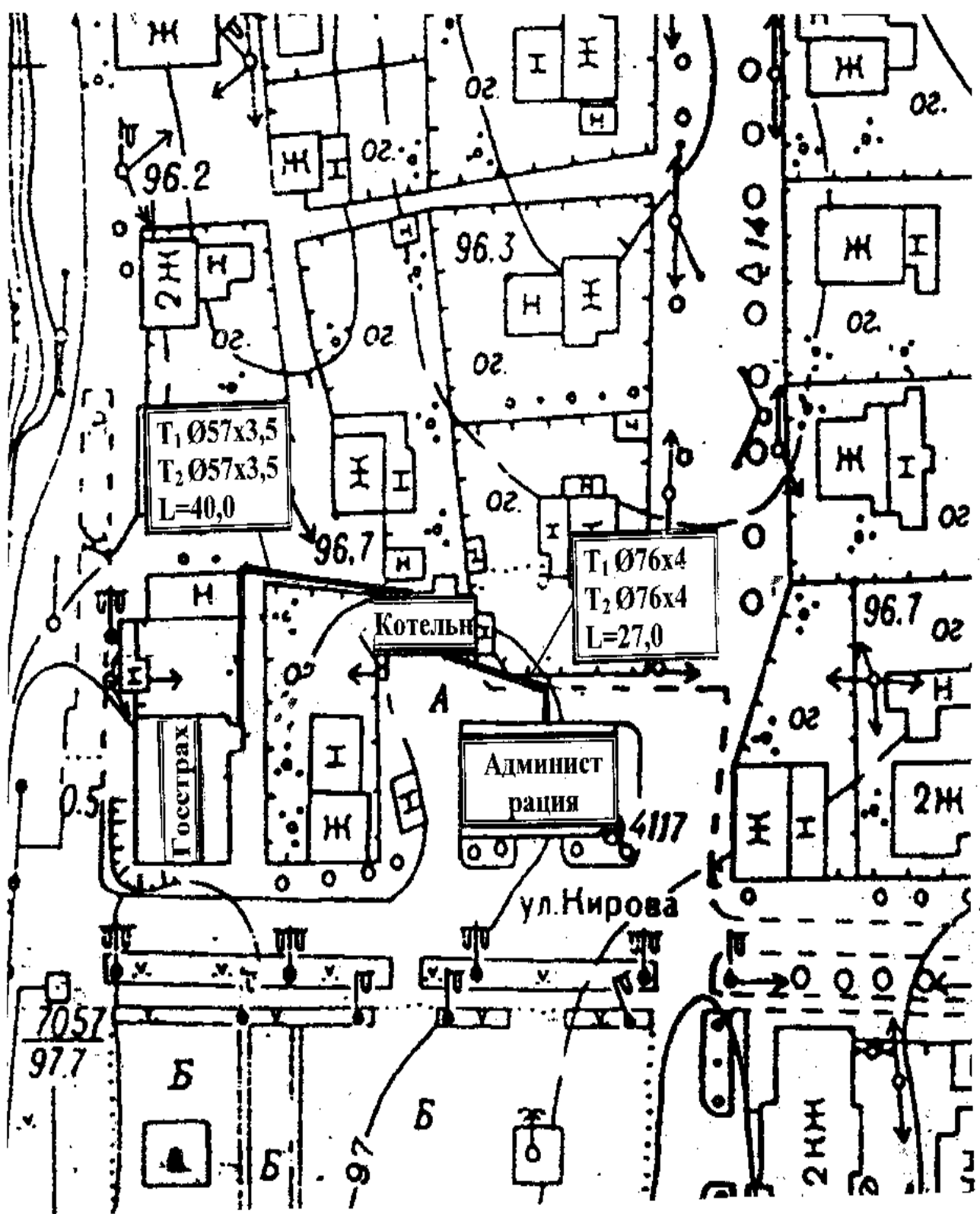


Схема теплотрассы от выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул.Гагарина, д.10



Схема теплотрассы от блочной газовой котельной, расположенной по адресу: р.п.Сокольское, ул.Лесная

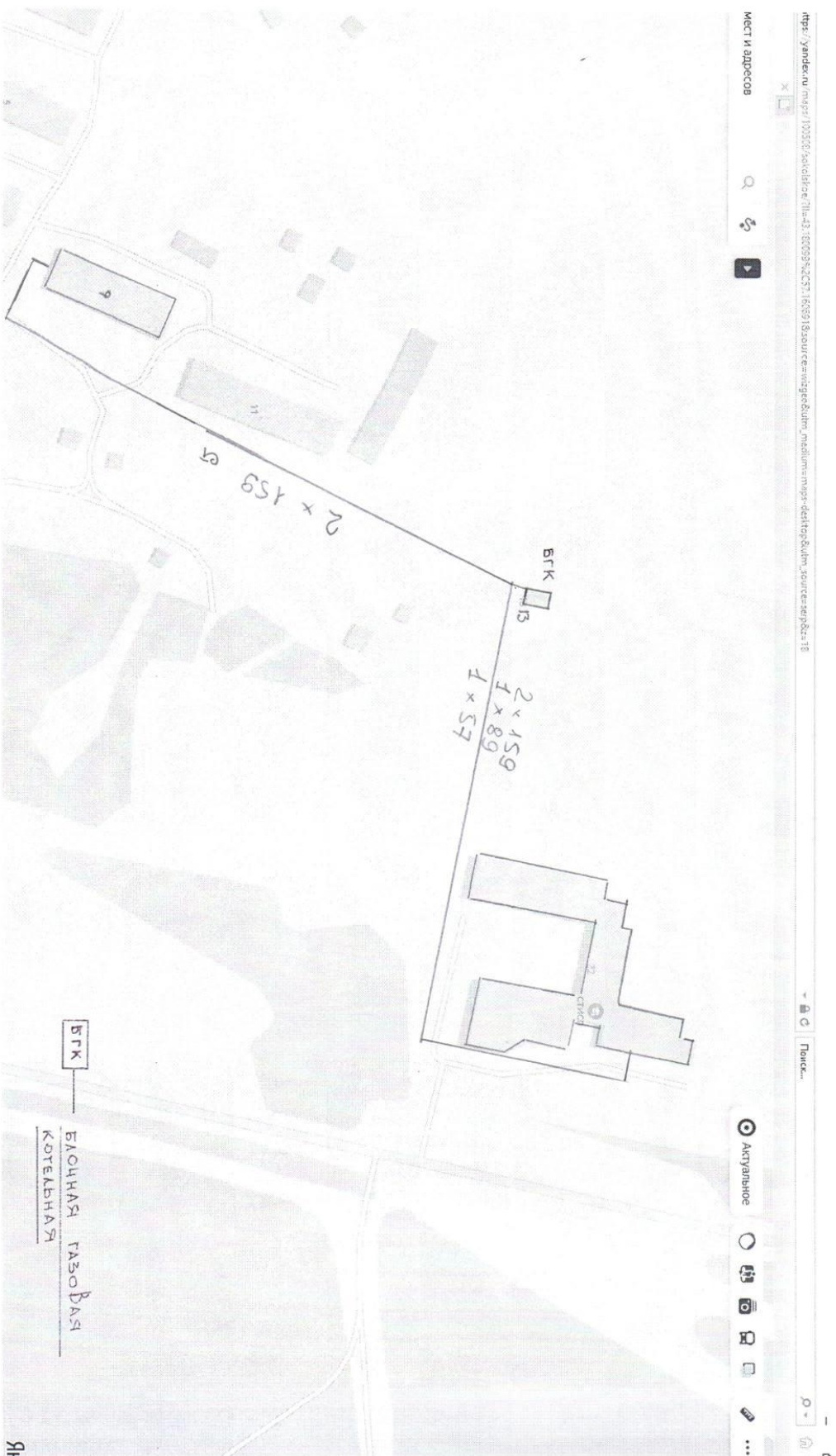


Схема теплотрассы от выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул.Гаргарина, д.2





Схема теплотрассы от выносного котла, расположенного по адресу р.п.Сокольское, ул.Маяковского, Д.33



Схема теплотрассы от выносного котла, расположенного по адресу: р.п. Сокольское, ул. Восточная, д.1а



Схема теплотрассы от выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул.Восточная, Д.2





Схема теплотрассы выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул.Заречная, д.2



Схема теплотрассы выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул. Калинина, д.3



**Схема теплограссы выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул. Калинина, д.8**

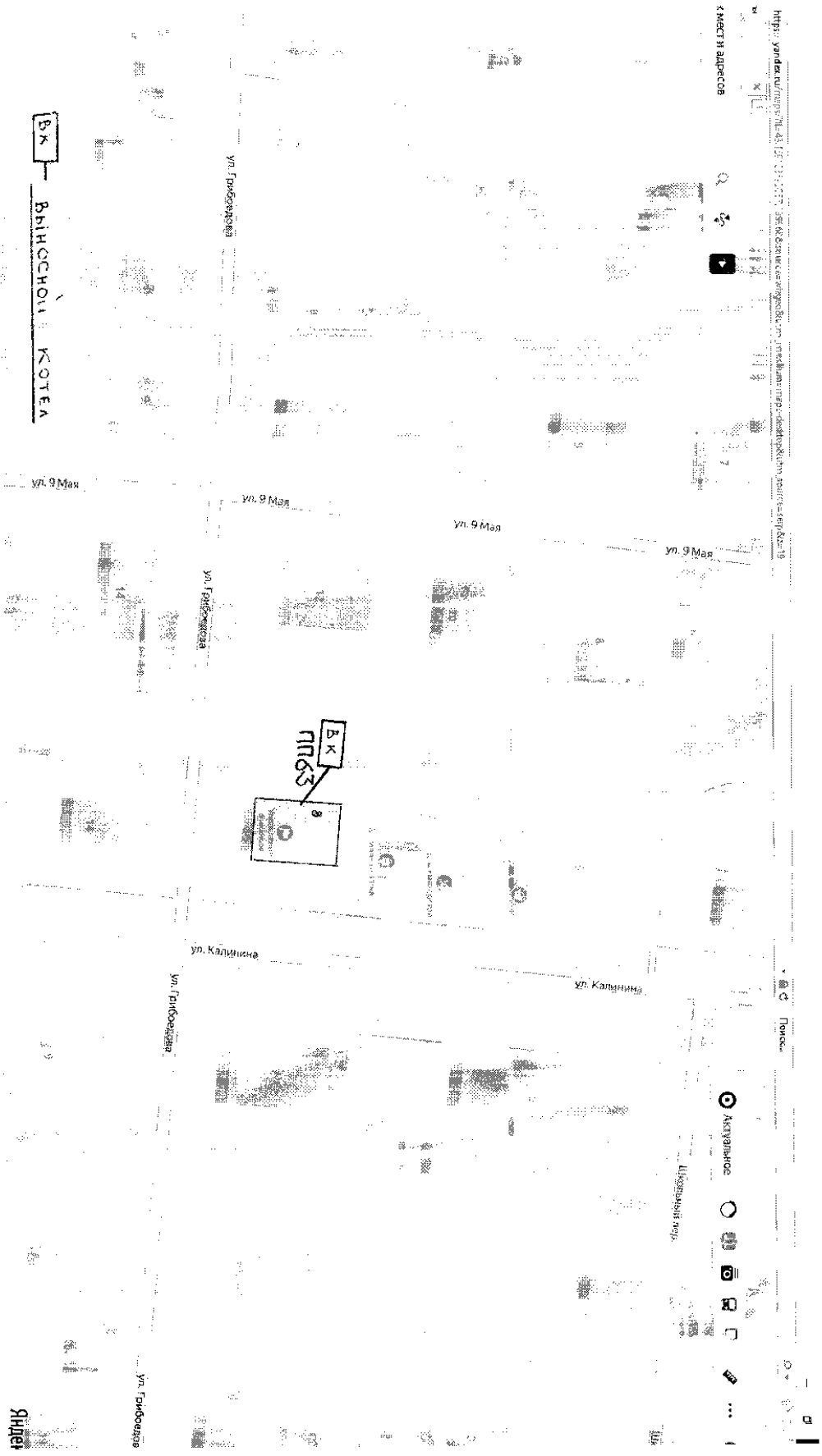


Схема теплотрассы выносного котла, расположенного по адресу: р.п. Сокольское, ул. Северная, д.1



**Схема теплограссы выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул. Северная, д.3**



Схема теплотрассы выносного котла, расположенного по адресу: р.п.Сокольское, ул. Северная, д.5

