**Схема**

**теплоснабжения**

**Георгиевского городского округа**

**(актуализация на 2019 год и на перспективу до 2033 года)**

**Обосновывающие материалы**

**Схема**

**теплоснабжения**

**Георгиевского городского округа**

**(актуализация на 2019 год и на перспективу до 2033 года)**

**Обосновывающие материалы**

Разработчик:

ООО «САРАСВАТИ»

Генеральный директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Виноградова М. И.

Оглавление

[Введение 5](#_Toc526281181)

[Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 6](#_Toc526281182)

[Функциональная структура теплоснабжения 6](#_Toc526281183)

[Источники тепловой энергии 6](#_Toc526281184)

[Тепловые сети, сооружения на них 15](#_Toc526281185)

[Зоны действия источников тепловой энергии 19](#_Toc526281186)

[Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 27](#_Toc526281187)

[Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии 39](#_Toc526281188)

[Баланс теплоносителя 48](#_Toc526281189)

[Топливный баланс источника тепловой энергии и система обеспечения топливом 55](#_Toc526281190)

[Надежность теплоснабжения 58](#_Toc526281191)

[Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации 60](#_Toc526281192)

[Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 61](#_Toc526281193)

[Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения Георгиевского городского округа 62](#_Toc526281194)

[Глава 2. Существующее и Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения 63](#_Toc526281195)

[Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения Георгиевского городского округа 73](#_Toc526281196)

[Глава 4. Существующие и Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки 96](#_Toc526281212)

[Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения 107](#_Toc526281213)

[Глава 6. Существующие и Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 110](#_Toc526281214)

[Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии 125](#_Toc526281215)

[Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них 195](#_Toc526281216)

[Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 227](#_Toc526281217)

[Глава 10. Перспективные топливные балансы 228](#_Toc526281218)

[Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения 233](#_Toc526281219)

[Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 237](#_Toc526281220)

[Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения 419](#_Toc526281221)

[Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 423](#_Toc526281222)

[Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 428](#_Toc526281223)

[Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения 436](#_Toc526281224)

[Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 437](#_Toc526281225)

[Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения 438](#_Toc526281226)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2(также в файле Excel)

# Введение

Схема теплоснабжения – документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» после 31.12.2011 наличие схемы теплоснабжения, соответствующей определенным формальным требованиям, является обязательным для поселений и городских округов Российской Федерации. Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования поселения, городского округа, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154. Перспективная схема теплоснабжения Георгиевского городского округа Ставропольского края (далее также – Георгиевский городской округ) разработана для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей с учетом развития. Схема теплоснабжения определяет стратегию и единую политику в сфере теплоснабжения Георгиевского городского округа.

Перспективная схема теплоснабжения Георгиевского городского округасодержит материалы по обоснованию развития систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и общественно-делового строительства, повышению качества производимых для потребителей коммунальных ресурсов, улучшению экологической ситуации.

Основными задачами являются:

- инженерно-техническая оптимизация системы теплоснабжения;

- взаимосвязанное перспективное планирование развития системы теплоснабжения;

- повышение надежности системы теплоснабжения и качества предоставления коммунальных ресурсов;

- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;

- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Георгиевскогогородского округа;

- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Проведен анализ существующего состояния системы теплоснабжения Георгиевского городского округана основании данных, полученных от органа местногосамоуправления, теплоснабжающий организаций. Составлены существующие и перспективные балансы тепловой мощности, определены основные технические характеристики и экономика системы.

Предлагаемые схемные и другие решения разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения.

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

## Функциональная структура теплоснабжения

В Георгиевском городском округе централизованное теплоснабжение обеспечивают 3 теплоснабжающие организации: Георгиевское муниципальное унитарное предприятие «Теплосеть» (далее – ГМУП «Теплосеть»), акционерное общество «Хлебокомбинат «Георгиевский»» (далее – АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»»), а также ГУП СК «Крайтеплоэнерго».

ГМУП «Теплосеть» отпускает тепловую энергию в воде потребителям на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых, административных, культурно-бытовых зданий, а также некоторых некрупных промышленных предприятий города. Производственная котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» кроме затрат на производство, снабжает тепловой энергией три жилых дома, детский сад и объекты бывшей обувной фабрики.ГУП СК «Крайтеплоэнерго» обслуживает теплоисточники, расположенные на территориях бывших сельских поселений.

## Источники тепловой энергии

Теплоснабжение потребителей Георгиевсгого городского округа осуществляется от 66 теплоисточников централизованного теплоснабжения.

Обобщенная система энергетического обеспечения состоит из следующих локальных систем:

* электроснабжения, предназначенного для обеспечения электроэнергией приводов основного и вспомогательного оборудования, освещения (наружного и внутреннего), обеспечения хозяйственных и бытовых нужд котельных;
* топливоснабжения для обеспечения работы котельных;
* водоснабжения, предназначенной для обеспечения водой технологического процесса и собственных нужд котельных, и вспомогательных объектов.

На котельных Георгиевского городского округа осуществляется отпуск тепла с качественным регулированием в соответствии с утвержденными температурными графиками. Выбор температурного графика обусловлен облегчением гидравлического режима тепловых сетей и экономией расхода электрической энергии на перекачку теплоносителя.

Автоматизация систем управления регулировки отпуска тепловой энергии в тепловые сети на котельных не предусмотрена.

Все котельные, расположенные на территории г. Георгиевска, оснащены приборами учета природного газа, электроснабжения, по холодному водоснабжению в полном объеме.

Перечень источников тепловой энергии и их основные характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Состав основного оборудования котельной** | **Установленная тепловая мощность, Гкал/ч** | **Вид топлива** | **Схема подключение систем отопления** | **Схема присоединения ГВС** | **Наличие регулировочной автоматики** | **Наличие циркуляции в системе ГВС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | Ecomax NC420 - 2 шт Ecomax NC300- 1 шт. | 0,9800 | газ | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | КСВ-1,86-4 шт.,  ТВГ-1,5-1шт. | 7,9000 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | КСВ-1,86-6 шт. | 9,6000 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | ИШМА 80–1шт., ИШМА 63-1шт. | 0,1200 | газ | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | ИШМА 100ES-1шт., КВЖр-0,2 - 1шт. | 0,2900 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | КВ-Г-0,87-95с-2шт. | 1,5000 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | ТВГ-0,75-1шт.,  ТВГ-1,5-1шт.,  КСВ-1,86-1шт. | 3,8500 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | АОГВ-11,6-3-1 шт.,  ИШМА 80 –1шт. | 0,0800 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | КВЖ-150 Гн-2шт. | 0,2600 | газ | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | КПо-300-1шт.,  КВ-1,65-3шт.,  КСВ-1,86-1шт. | 6,5900 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | ТВГ-1,5-2шт. | 3,0000 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | КВ 2/95-1 шт.,  КВа-2,0- 3 шт.,  КВа-1,6- 1 шт.  ТВГ-4 -2 шт. | 16,86 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | КВГ-7,56-3 шт.,  ТВГ-8М-3 шт. | 44,4000 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | Ecomax  NC1030 -1 шт. Ecomax  NC750- 1 шт. | 1,5500 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | КВ-1/95-1 шт.,  КВ 2/95-1 шт.,  КВа-2,0 - 1 шт. | 5,0000 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | REX 30 - 2 шт | 0,5300 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | Ecomax NC300 - 3 шт. | 0,7800 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | КВа-0,46Гн-1шт.,  RSA 100 - 3 шт.,  ИШМА 100ES-1шт | 0,66 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | ИШМА 80ES-2шт., ИШМА 63ES-1шт. | 0,1900 | газ | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | ИШМА 100ES-2шт. | 0,1700 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | ECOMAX NC-420–2шт.  ECOMAX NC-150–1шт. | 0,8500 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | ИШМА 100ES-4шт. | 0,3400 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | ТВГ-0,75-1шт.,  ТВГ-0,25-1шт.,  КВ-0,25-1шт.,  ИШМА 80ES-1шт. | 1,3200 | газ | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | Ква-0,46-2шт.  Ква-2,0 – 1шт. | 2,5000 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | Ква-0,2-2шт. | 0,3400 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | Ква-0,2-2шт. | 0,3400 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | REX 30 - 2 шт | 0,53 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | КВЖ-150 Гн-2шт. | 0,258 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная№29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | КВЖ-200 Гн-2шт. | 0,344 | газ | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | ИШМА 100ES- 3 шт. | 0,26 | газ | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | Ква-0,46-2шт. | 0,8 | газ | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | ТВГ-0,75-2 шт. | 1,5 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | ДСЕ-2,5/14-1 шт., Е-1/9-Г-1 шт., ДЕ-4/14-1 шт. | 5,3400 | газ | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | Братск-0,8 - 1 ед. ТВГ-0,5 - 2 ед. | 1,8000 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | ТВГ-0,75 Универсал -5М ТВГ -0,35 | 3,4500 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | КВЖ-80Гн - 3 шт. | 0,3500 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | КВЖ – 50Гн - 3 ед. | 0,0860 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | КС-19 - 1 ед., АОГТВ - 1 ед. | 0,0086 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | КС-19 - 2 ед. | 0,0086 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | Котел отопительный водогрейный "Лемакс" - 2 ед. | 0,0215 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | Котел отопительный водогрейный - 2 ед. | 0,0271 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | КВЖ – 50Гн - 1 ед. | 0,0430 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | Slim-in - 1 ед. | 0,0284 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | КВЖ-80-Гн - 2 ед. | 0,1400 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | КВЖ-80Гн - 2 ед. ТВГ-0,75 - 1 ед. | 1,5700 | газ | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | КВа – 0,63 - 2 ед. КВа - 1 - 1 ед. | 2,2600 | газ | Зависимая | последовательная | + | + |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | КВЖ – 150Гн - 4 ед. | 0,5200 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | КСВ – 1,2У - 2 ед. | 2,0600 | газ | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | REX-15 - 2 ед. | 0,2580 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | КВЖ-150 ГН - 4 ед. | 0,5160 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 2 котла | 3,2000 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 4 котла | 0,3440 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 2 котла | 0,1720 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | КВ-1 - 2 ед. | 2,0000 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | КВЖ – 50Гн - 4 ед. | 0,1720 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | КВЖ – 150Гн - 2 ед. | 0,2580 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | КВЖ-80Гн - 4 ед. | 0,2800 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | КВЖ-80Гн - 3 ед. | 0,2100 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | КЧУ – 160 - 2 ед. | 0,2750 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | КВЖ-100Гн - 6 ед. | 0,5200 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | ТВГ-0,35 - 2 ед. | 0,7000 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | КВЖ-80 Гн – 3 шт. КВЖ-100Гн – 2 шт. | 0,3820 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | КС-ТВГ-31, 5-4 шт. | 0,1084 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | КС-ТВГ-31, 5-4 шт. | 0,1084 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | КВЖ-80Гн, 3 шт. | 0,2064 | газ | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | КВЖ-150 ГН - 4 ед. | 0,5160 | газ | Зависимая | - | - | - |

## Тепловые сети, сооружения на них

Тепловые сети, расположенные на территории Георгиевского городского округа, в основном являются собственностью муниципального образования, на территории города переданы в хозяйственное ведение ГМУП «Теплосеть». В сельских поселениях обслуживаются ГУП СК «Крайтеплоэнерго».

Схемы тепловых сетей от котельных № 11, 13, 14, 15, 16, 21, 24, 27, 31 четырёхтрубные циркуляционные, от остальных - двухтрубные циркуляционные. Системы отопления у потребителей Георгиевского городского округа закрытые, сетевая вода в данных системах используется только как теплоноситель и из сети не отбирается. Температурный график отпуска тепловой энергии от котельной №14 - 115/70оС, на остальных котельных - 95/70оС. Теплоносителем является вода, забираемая из системы централизованного водоснабжения. Системы химводоподготовки имеются в наиболее крупных котельных: №№ 2, 3, 7, 11,12, 13, 14, 14-1, 15, 16, 21, 24, 27, 31, 33.

Способ прокладки сетей как подземный, так и надземный. Подземные тепловые сети проложены преимущественно в непроходных каналах.

Большинство тепловых сетей были проложены в период с 1970 по 1990 гг. и с тех пор капитально не обновлялись, в среднем в год проводится замена 1 км ветхих тепловых сетей.

Общий износ тепловых сетей превышает 60%. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет.

На тепловой сети использовалась тепловая изоляция из минераловатных матов, в качестве гидроизоляции предусмотрена окраска в два слоя органосиликатной композицией.

В качестве секционирующей и регулирующей арматуры применяются задвижки, клапаны, краны шаровые и затворы дисковые, что объясняется простотой монтажа и эксплуатации, доступностью, надежностью и ремонтопригодностью.

В 2015-2017 гг. фиксировались незначительные аварии на сетях теплоснабжения, которые устранялись в течение рабочего дня. Учет технологических нарушений ведется оперативной диспетчерской службой. Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Большинство аварий и инцидентов связано с внешними факторами - отключения электричества, холодного водоснабжения, а также с высоким износом тепловых сетей.

Для выявления дефектов на тепловых сетях городского округа в межотопительный период проводятся гидравлические испытания тепловых сетей, выявляются узкие места для проведения ремонтных работ. Техническими службами предприятия проводится изучение опыта эксплуатации и ремонта, внедрение прогрессивных форм организации и управления ремонтом, ведётся контроль качества отремонтированного оборудования. Ежегодно проводится промывка внутриквартальных сетей теплоснабжения.

Обобщенная характеристика сетей теплоснабжения Георгиевского городского округа приведена в таблице 2.

Таблица 2

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Протяженность сети в 2-трубном исчислении, п.м** | **Средний диаметр, м** | **Материальная характеристика сети, кв.м** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 203 | 0,148 | 60,1 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 4099,5 | 0,136 | 1241,9 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 3483 | 0,140 | 1006,5 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 202 | 0,068 | 27,5 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 86 | 0,059 | 10,1 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 20 | 0,100 | 4,0 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 1493,2 | 0,133 | 429,3 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 287 | 0,041 | 23,5 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 120 | 0,059 | 14,2 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 4011 | 0,085 | 770,1 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 1635 | 0,102 | 309,5 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 6827 | 0,138 | 1999,0 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 17520,4 | 0,137 | 6238,6 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1214 | 0,167 | 405,5 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 875,5 | 0,098 | 158,9 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 258 | 0,070 | 36,2 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 670 | 0,074 | 107,2 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 539 | 0,075 | 101,6 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 75 | 0,076 | 11,4 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 10 | 0,050 | 1,0 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 217,8 | 0,068 | 41,3 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 235 | 0,100 | 46,9 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 222 | 0,082 | 35,9 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 1943 | 0,125 | 486,4 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 10 | 0,108 | 2,2 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 10 | 0,108 | 2,2 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 268 | 0,072 | 38,44 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 57 | 0,065 | 7,9 |
| Котельная№ 29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | - | - | - |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 18 | 0,053 | 1,18 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 230 | 0,084 | 38,6 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 715 | 0,09 | 121,6 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 1785 | 0,132 | 471,2 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 789 | 0,108 | 170,4 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 1444 | 0,133 | 384,0 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 323 | 0,083 | 53,6 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 95 | 0,055 | 10,4 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | - | - | - |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 84 | 0,071 | 11,9 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 575 | 0,106 | 121,9 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 1838 | 0,108 | 397,0 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 108 | 0,092 | 19,9 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 860 | 0,129 | 221,9 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 25 | 0,081 | 4,0 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 200 | 0,094 | 37,6 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 844 | 0,119 | 200,9 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 253 | 0,080 | 40,5 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 167 | 0,064 | 21,4 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 1134 | 0,091 | 206,4 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 54 | 0,076 | 8,2 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 14 | 0,079 | 2,2 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 99 | 0,074 | 14,7 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 63 | 0,072 | 9,1 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 187 | 0,081 | 30,3 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 222 | 0,097 | 43,0 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 724 | 0,093 | 134,7 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 455 | 0,085 | 77,4 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 64 | 0,071 | 9,1 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 61 | 0,065 | 7,9 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 43 | 0,077 | 6,6 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 200 | 0,092 | 36,8 |

## Зоны действия источников тепловой энергии

На территории Георгиевского городского округа осуществляют централизованное теплоснабжение следующие теплоснабжающие организации:

- Георгиевское муниципальное унитарное предприятие «Теплосеть» (ГМУП «Теплосеть»), отпускающее тепловую энергию в сетевой воде потребителям города Георгиевска на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых, административных, культурно-бытовых зданий, а также некоторых некрупных промышленных предприятий города;

- Акционерное общество «Хлебокомбинат «Георгиевский»» (далее – АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»») наряду с производством тепловой энергии для собственных технологических нужд снабжает тепловой энергией три жилых дома, детский сад и объекты бывшей обувной фабрики;

- Государственное унитарное предприятие Ставропольского края «Крайтеплоэнерго» (ГУП СК «Крайтеплоэнерго») эксплуатирует теплоисточники и тепловые сети, расположенные на территориях бывших сельских поселений Георгиевского района, вошедших в состав Георгиевского городского округа.

Отпуск тепла производится от 66 источников теплоты:

котельная №1 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск ул. Московская в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №2 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Пушкина 35) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №3 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Пушкина 48) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №4 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Ленина 73) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода);

котельная №5 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Маяковского 77) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка от водопровода);

котельная №6 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Тимирязева 34) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка от водопровода);

котельная №7 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а») (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №8 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Октябрьская 130 «а») (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №9 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Кочубея 24) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №11 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Филатова 1) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №12 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Володкина 46) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка собственная);

котельная №13 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Калинина 146/5) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная и четырёхтрубная закрытая, подпитка – собственная);

котельная №14 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Мира 12/5) (температурный график–115-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №14-1 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Калинина, 150) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №15 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Тургенева 8) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №16 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №17 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Маяковского 173а) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №18 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Лермонтова 72 «а») (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №19 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Московская 37) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка от водопровода);

котельная №20 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Маяковского 227) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода);

котельная №21 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. 1-го Мая 25а) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка завоз умягченной воды от котельной № 14),

котельная №22 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Фрунзе 2) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №23 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Урицкого 39) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – трёхтрубная, закрытая, подпитка завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №24 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Воровского 2) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка– собственная);

котельная №25 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Светлая 1) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода);

котельная №26 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Осенняя 21) (температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода);

котельная №33 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Бойко 110) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная).

котельная №27 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырехтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №31 ГМУП «Теплосеть» (г. Георгиевск, ул. Калинина, 95) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырехтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» (г. Георгиевск, ул. Гагарина,6) (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырехтрубная, закрытая, подпитка – собственная);

котельная №28 (г. Георгиевск, пер. Казачий, 3), (температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная №32 (Очистные сооружения), (температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка завоз умягченной воды от котельной № 14);

котельная № 29 (ст. Незлобная, ул. Федорова, 42), (температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода);

котельная №17-07 (ст.Александрийская, ул.Урицкого,27б) температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-26 (пос.Терский, лепрозорий), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-06 (ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-25 (ст.Александрийскаяул.Гагрина,310), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная МКУК «Балковский СДК» (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная администрации МО Балковского сельсовета (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» (Балковский с/с), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-03 (п. Падинский), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная №17-14 (ст. Незлобная, ул. Матросова, 178), температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-16 (ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а, температурный график – 95-70 гр.С, система теплоснабжения – четырёхтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-20 (ст. Незлобная, ул. Советская, 87), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-21 (ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-30 (ст. Незлобная, Нефтекачка, 1), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-12 (п. Новый), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-22 ( с. Краснокумское, ул. Кирова,16а), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-27 (с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-31 (с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-11 (с.Новозаведенное), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-18 (с.Обильное), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-19 (с. Обильное), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-01 (ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-02 (ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная №17-04 (ст. Лысогорская, ул.Школьная,114), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-09 (ст. Подгорная), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-08 (п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – собственная;

котельная № 17-10 (ст. Урухская, ул. Горького 4), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-17 (п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-23 (п. Нижнезольский ул. Школьная, 11), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-05 (ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода;

котельная № 17-15 (п. Шаумянский), температурный график–95-70 гр.С, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подпитка – от водопровода.

Обобщенная характеристика зон действия теплоисточников приведена в таблице 3.

Таблица 3

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Площадь зоны  действия источников тепла, км2** | **Количество  потребителей, ед.** | **Теплоснабжающая организация** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,11 | 3 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 0,41 | 92 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,33 | 71 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,003 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,0006 | 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,06 | 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,33 | 16 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,05 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,01 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,34 | 23 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,14 | 15 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 0,59 | 110 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 2,29 | 126 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,028 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,05 | 20 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,004 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,03 | 15 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,07 | 6 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,005 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,0003 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,03 | 4 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,03 | 5 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,04 | 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 0,77 | 13 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,006 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,006 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,005 | 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,006 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная№ 29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 0,006 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,003 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,04 | 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,03 | 19 | ГМУП «Теплосеть» |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 0,398 | 5 | АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,186 | 13 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 0,277 | 14 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,127 | 9 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 0,073 | 2 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,007 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,169 | 10 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,163 | 8 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,062 | 3 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 0,216 | 6 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,095 | 5 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,065 | 6 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 0,232 | 17 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,048 | 2 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,003 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,096 | 4 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,010 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,013 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,044 | 2 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,007 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,014 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,116 | 5 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,140 | 9 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,109 | 6 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,007 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,004 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,011 | 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,062 | 3 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |

## Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Централизованным отоплением обеспечена вся многоквартирная застройка. Жилые дома усадебной застройки, как правило, имеют печное отопление. Ряд домов усадебной застройки, расположенных в непосредственной близости от сети теплоснабжения, подключены к системе централизованного теплоснабжения.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки.

Все бюджетные потребители подключены к системе централизованного теплоснабжения. Промышленные и прочие потребители либо имеют собственные теплоисточники, либо приобретают тепловую энергию у теплоснабжающих организаций.

В качестве теплоносителя в системе центрального теплоснабжения используется горячая вода. Горячую воду планируется использовать в системе теплоснабжения и на перспективу. Пар применяется только на объекте – городская больница, снабжение которой осуществляется от котельной № 11 находящейся на территории Георгиевской центральной городской больнице.

Подробнаяхарактеристика подключенных тепловых нагрузок в разрезе каждой котельной приведена в таблице 4.

Таблица 4

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Нагрузка потребителей, Гкал/ч** | **в т.ч. Отопление, Гкал/ч** | **в т.ч. ГВС, Гкал/ч** | **Схема подключение систем отопления** | **Схема присоединения ГВС** | **Наличие регулировочной автоматики** | **Наличие циркуляции в системе ГВС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,6780 | 0,6200 | 0,0580 | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 6,7659 | 6,4552 | 0,3107 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 6,9644 | 6,6329 | 0,3314 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,0973 | 0,0773 | 0,0200 | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,0949 | 0,0949 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,7398 | 0,7086 | 0,0313 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 1,6722 | 1,5652 | 0,1070 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0200 | 0,0200 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,2194 | 0,2034 | 0,0160 | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 3,9371 | 3,4922 | 0,4449 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,9645 | 0,9645 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 14,7356 | 14,1773 | 0,5583 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 30,2454 | 25,5978 | 4,6476 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,4341 | 1,4341 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 2,0481 | 1,9988 | 0,0493 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,3722 | 0,3262 | 0,0460 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,5421 | 0,5421 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,3537 | 0,3267 | 0,0270 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,0944 | 0,0774 | 0,0170 | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,1560 | 0,1560 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,3359 | 0,2849 | 0,0510 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,2870 | 0,2870 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,7302 | 0,6252 | 0,1050 | Зависимая | параллельная | - | - |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,1818 | 1,8850 | 0,2968 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,1402 | 0,1402 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,1421 | 0,1421 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,4681 | 0,4309 | 0,0372 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,1296 | 0,1296 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная № 29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 0,1411 | 0,1411 | 0,0000 | Зависимая | - | + | - |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,1462 | 0,1022 | 0,0440 | Зависимая | параллельная | + | + |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,2991 | 0,2201 | 0,0790 | Зависимая | параллельная | + | - |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,8955 | 0,8955 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 2,1670 |  |  | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,8876 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 2,1909 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская, ул.Первомайская,53,б | 0,2904 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская, ул.Гагрина, 310 | 0,0499 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0084 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0084 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0212 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0268 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0426 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0281 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1467 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,8331 | 0,9164 | 0,0526 | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,9120 | 0,9161 | 0,2163 | Зависимая | последовательная | + | + |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,4496 | 0,5100 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 1,9262 | 1,8510 | 0,0752 | Зависимая | последовательная | - | + |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,4907 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 1,3852 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,2478 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,0960 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,4338 | 0,4338 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1982 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2381 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,1753 | 0,1753 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,1572 | 0,1572 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2566 | 0,2566 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5614 |  |  | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,4777 | 0,4777 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3265 | 0,3265 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1480 | 0,1480 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1014 | 0,1014 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2099 | 0,2099 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,4490 | 0,4490 | 0,0000 | Зависимая | - | - | - |

Тепловые нагрузки потребителей складываются из нагрузок на отопление и горячее водоснабжение. Суммарная тепловая нагрузка потребителей Георгиевского городского округа составляет 94,2 Гкал/ч. Отопительная нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. Расчетная температура наружного воздуха устанавливается нормами как температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92. Для данного региона расчетная температура наружного воздуха –20 ̊С, продолжительность отопительного периода 175 сут.

Среднегодовой объем потребления тепловой энергии (рассчитанный с учетомтемператур наружного воздуха по СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*) составляет 144 тыс. Гкал, в том числе потребление в отопительный период – 126 тыс. Гкал.

Показатели потребления тепловой энергии в Георгиевском городском округе представлены в таблице 5.

Таблица 5

| **Наименование теплоисточника** | **Местоположение теплоисточника** | **Суммарная нагрузка потребителей, Гкал/ч** | **Годовое потребление тепловой энергии, Гкал** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **в том числе:** | |
| **отопительный период** | **неотопительный период** |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,678 | 1049 | 912 | 137 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 6,766 | 9374 | 8642 | 732 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 6,964 | 9697 | 8915 | 781 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,097 | 198 | 151 | 47 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,095 | 114 | 114 | 0 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,740 | 1014 | 1014 | 0 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 1,672 | 2440 | 2188 | 252 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,020 | 24 | 24 | 0 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,219 | 328 | 290 | 38 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 3,937 | 6534 | 5486 | 1049 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,965 | 1155 | 1155 | 0 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 14,736 | 19932 | 18616 | 1316 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 30,245 | 55229 | 44274 | 10955 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,434 | 1718 | 1718 | 0 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 2,048 | 2655 | 2538 | 116 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,372 | 634 | 525 | 108 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,542 | 649 | 649 | 0 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,354 | 534 | 470 | 64 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,094 | 183 | 143 | 40 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,156 | 187 | 187 | 0 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,336 | 613 | 493 | 120 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,287 | 341 | 341 | 0 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,730 | 1304 | 1056 | 247 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,182 | 3827 | 3127 | 700 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,140 | 168 | 168 | 0 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,142 | 170 | 170 | 0 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,468 | 713 | 625 | 88 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,130 | 155 | 155 | 0 |
| Котельная № 29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 0,141 | 169 | 169 | 0 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,146 | 355 | 251 | 104 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,299 | 681 | 681 | 0 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,896 | 1073 | 1073 | 0 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 2,167 | 2595 | 2595 | 0 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,888 | 1063 | 1063 | 0 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 2,191 | 2624 | 2624 | 0 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,290 | 348 | 348 | 0 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 0,050 | 60 | 60 | 0 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,008 | 10 | 10 | 0 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,008 | 10 | 10 | 0 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,021 | 25 | 25 | 0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,027 | 32 | 32 | 0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,043 | 51 | 51 | 0 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,028 | 34 | 34 | 0 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,147 | 176 | 176 | 0 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,833 | 1213 | 1089 | 124 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,912 | 1977 | 1467 | 510 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,450 | 538 | 538 | 0 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 1,926 | 2615 | 2437 | 177 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,258 | 309 | 309 | 0 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,491 | 588 | 588 | 0 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 1,385 | 1659 | 1659 | 0 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,248 | 297 | 297 | 0 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,096 | 115 | 115 | 0 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,434 | 520 | 520 | 0 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,198 | 237 | 237 | 0 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,238 | 285 | 285 | 0 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,175 | 210 | 210 | 0 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,157 | 188 | 188 | 0 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,257 | 307 | 307 | 0 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,561 | 672 | 672 | 0 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,478 | 572 | 572 | 0 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,327 | 391 | 391 | 0 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,148 | 177 | 177 | 0 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,101 | 121 | 121 | 0 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,210 | 251 | 251 | 0 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,449 | 538 | 538 | 0 |
| **Итого:** |  | **94,2** | **144025** | **126316** | **17705** |

Договорные величины потребления тепловой мощности по объектам потребителей произведены расчетным методом.

С 01.01.2014 г. продажа потребителям тепловой энергии осуществляется в соответствии со статьей 13 Федерального Закона РФ «О теплоснабжении» (190-ФЗ от 27.07.2010) теплоснабжающей организацией, имеющей в собственности или на ином праве, а равно во владении или пользовании источники тепловой энергии при этом в случае принятия собственниками помещений в многоквартирных жилых домах решения о непосредственных расчетах за поставляемую тепловую энергию с теплоснабжающими организациями - продажа тепловой энергии производится непосредственно потребителям.

Учет тепла, отпущенного потребителям, осуществляется:

- по данным приборного учета;

- расчётным методом согласно Методике осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждённой Приказом Минстроя России от 17.03.2014 № 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя»;

- по утверждённым нормативам для населения.

## Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки в Георгиевском городском округе представлен в таблице 6.

Таблица6

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Установленная тепловая мощность, Гкал/ч** | **Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч** | **Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч** | **Мощность нетто, Гкал/ч** | **Нагрузка потребителей, Гкал/ч** | **Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч** | **Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч** | **Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 7,90 | 5,889 | 0,0227 | 5,8663 | 6,7566 | 0,3477 | 7,1043 | -1,238 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,9644 | 0,2449 | 7,2093 | -0,268 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,85 | 2,356 | 0,0045 | 2,3515 | 1,6722 | 0,1469 | 1,8191 | 0,5324 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 17,14 | 15,005 | 0,0412 | 14,9638 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,3474 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 44,4 | 29,164 | 0,0868 | 29,0772 | 30,1661 | 1,5002 | 31,6663 | -2,5891 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,3252 | 0,008 | 0,3332 | 0,5008 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,139 | 0,0035 | 1,1355 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,4023 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 2,1670 | 0,2110 | 2,3780 | 0,7460 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| **Итого** |  | **143,74** | **105,77** | **1,46** | **104,31** | **95,73** | **4,81** | **100,55** | **3,77** |

Тепловой баланс складывается из полезного отпуска тепловой энергии, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях.

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Ряд теплоисточников Георгиевского городского округа имеет дефицит тепловой мощности. Однако в целом по городскому округу дефицит мощности отсутствует.

Гидравлический режим передачи тепловой энергии в Георгиевском городском округе обеспечивается сетевыми насосами котельных. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения Георгиевского городского округа обеспечиваются в соответствии с картами технологических режимов. Дефицит пропускной способности сетей в Георгиевском городском округе отсутствует.

## Баланс теплоносителя

На территории Георгиевского городского округа запроектированы и действуют закрытые системы централизованного теплоснабжения, в которых не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения путем ее санкционированного отбора из тепловой сети. В системах теплоснабжения возможны утечки сетевой воды из тепловых сетей, в системах теплопотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Потери компенсируются на котельных подпиточной водой, которая идет на восполнение утечек теплоносителя. В качестве исходной воды для подпитки теплосети используется вода из городского водопровода. Перед добавлением воды в тепловую сеть исходная вода должна пройти через систему химводоочистки.

В соответствии сСП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (пункт 6.22) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним систем теплопотребления осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

Балансы теплоносителя для подпитки тепловых сетей и производительности водоподготовительных установок в номинальном и аварийном режимах в сравнении с производительностью химводоподготовки приведены в таблице 7.

Таблица 7

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Расход исходной воды, м3/ч** | **Среднечасовой  расход  подпиточ-ной  воды, м3/ч** | **Нормативная  аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м3/ч** | **Норматив-ная произ-водитель-ность ВПУ, м3/ч** | **Фактическая производительность ВПУ, куб.м/ч** | **Объем  установленного бака запаса умягченной воды, м3** | **Резерв (дефицит) производительности ВПУ, куб.м/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | - | 0,050 | 0,4 | 0,093 | - | 1 | -0,093 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 0,96 | 0,67 | 5,11 | 1,26 | 11,4 | 5 | 10,14 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,96 | 0,68 | 5,92 | 1,27 | 11,4 | 8 | 10,13 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | - | 0,005 | 0,04 | 0,009 | 0,000 | - | -0,009 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | - | 0,005 | 0,04 | 0,009 | 0,000 | - | -0,009 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | - | 0,046 | 0,37 | 0,086 | 0,000 | - | -0,086 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,28 | 0,2 | 1,58 | 0,37 | 4,2 | - | 3,83 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | - | 0,008 | 0,027 | 0,015 | - | 1 | -0,015 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | - | 0,011 | 0,08 | 0,021 | - | 1 | -0,021 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,440 | 0,310 | 2,4 | 0,580 | 11,4 | 2 | 10,820 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,2 | 0,14 | 0,98 | 0,26 | 5,9 | - | 5,64 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 1,9 | 1,34 | 10,69 | 2,5 | 5,9 | 20 | 3,4 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 3,8 | 2,68 | 11,82 | 5,01 | 25,8 | 40 | 20,79 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,11 | 0,080 | 0,56 | 0,15 | 0,5 | 1 | 0,35 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,2 | 0,14 | 1,11 | 0,26 | 11,4 | - | 11,14 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,03 | 0,02 | 0,16 | 0,04 | 0,5 | 1 | 0,46 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | - | 0,044 | 0,35 | 0,082 | - | 2 | -0,082 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | - | 0,039 | 0,31 | 0,073 | - | 2 | -0,073 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | - | 0,004 | 0,03 | 0,007 | 0,000 | - | -0,007 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | - | 0,008 | 0,06 | 0,015 | 0,000 | - | -0,015 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | - | 0,029 | 0,24 | 0,025 | - | 3 | -0,025 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | - | 0,023 | 0,18 | 0,050 | - | 2 | -0,050 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | - | 0,046 | 0,37 | 0,085 | 0,000 | 2 | -0,085 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 0,33 | 0,24 | 1,88 | 0,44 | 3,000 | 6 | 2,56 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | - | 0,007 | 0,05 | 0,013 | 0,000 | - | -0,013 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | - | 0,007 | 0,06 | 0,013 | 0,000 | - | -0,013 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,03 | 0,02 | 0,19 | 0,04 | 1,5 | 1 | 1,46 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | - | 0,07 | 0,06 | 0,131 | - | 2 | -0,131 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | - | 0,01 | 0,05 | 0,014 | 0,000 | - | -0,014 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,5 | 1 | 0,490 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | - | 0,019 | 0,15 | 0,035 | 0,000 | 1 | -0,035 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,11 | 0,08 | 0,62 | 0,15 | 2,5 | - | 2,35 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 3,665 | 2,575 | 0,977 | 4,853 | 5,900 | - | 1,047 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | - | 0,171 | 0,000 | 0,319 | - | 4 | -0,319 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | - | 0,019 | 0,000 | 0,035 | - | 0,3 | -0,035 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | - | 0,003 | 0,000 | 0,005 | - | 0,5 | -0,005 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | - | 0,062 | 0,289 | 0,115 | 0,000 | 2 | -0,115 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | - | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,000 | - | -0,001 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | - | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,000 | - | -0,001 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,000 | - | -0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,000 | - | -0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | - | 0,002 | 0,000 | 0,003 | 0,000 | - | -0,003 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,000 |  | -0,002 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | - | 0,008 | 0,013 | 0,015 | 0,000 | 0,2 | -0,015 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 13,913 | 0,057 | 0,753 | 0,108 | 0,000 | 2 | -0,108 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 15,23 | 0,077 | 1,223 | 0,146 | 0,000 | 8 | -0,146 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 7,508 | 0,028 | 0,335 | 0,052 | 0,000 | 1 | -0,052 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 32,168 | 0,142 | 1,560 | 0,274 | 0,000 | 4 | -0,274 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 4,31 | 0,014 | 0,160 | 0,027 | 0,000 | 1,5 | -0,027 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | - | 0,031 | 0,056 | 0,057 | 0,000 | 1,5 | -0,057 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 151,39 | 0,100 | 0,375 | 0,218 | 0,000 | 2 | -0,218 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 21 | 0,015 | 0,051 | 0,030 | 0,000 | 1 | -0,030 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 8,46 | 0,006 | 0,021 | 0,011 | 0,000 | 0,2 | -0,011 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 121,04 | 0,027 | 0,555 | 0,057 | 0,000 | 1,5 | -0,057 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 7,8 | 0,011 | 0,010 | 0,020 | 0,000 | 0,2 | -0,020 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 7,8 | 0,013 | 0,003 | 0,025 | 0,000 | 0,2 | -0,025 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | - | 0,010 | 0,122 | 0,018 | 0,000 | 0,5 | -0,018 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | - | 0,008 | 0,105 | 0,016 | 0,000 | 0,2 | -0,016 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 28,1 | 0,016 | 0,193 | 0,030 | 0,000 | 0,2 | -0,030 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 65,949 | 0,050 | 0,512 | 0,093 | - | 1,5 | -0,093 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | - | 0,722 | 6,877 | 1,359 | 0,000 | 1 | -1,359 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | - | 0,712 | 6,351 | 1,330 | 0,000 | 0,3 | -1,330 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | - | 0,005 | 0,076 | 0,009 | 0,000 | 0,2 | -0,009 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | - | 0,005 | 0,066 | 0,009 | 0,000 | 0,2 | -0,009 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | - | 0,046 | 0,431 | 0,086 | 0,000 | 0,2 | -0,086 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | - | 0,201 | 1,951 | 0,372 | 0,000 | 0,5 | -0,372 |

На большинстве котельных Георгиевского городского окргуа водоподготовительное оборудование отсутствует.

Для повышения надёжности систем теплоснабжения предусмотрена возможность в случае возникновения аварийных ситуаций использовать для подпитки тепловой сети совместно: ВПУ котельной № 2 и котельной № 3, а также котельной № 13 и котельной № 15.

В котельных № 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 14-1, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 31, 32, 17-09 установлены баки запаса умягчённой химочищенной воды. Доставка подпиточной воды в котельные ГМУП «Теплосеть» без систем ХВО осуществляется автотранспортом предприятия от ВПУ котельной № 14. В связи с большими затратами на установку новых систем ХВО и большим сроком окупаемости, принято решение об оснащении котельных без водоподготовки баками запаса умягчённой воды. Доставка подпиточной воды на данные котельные также будет осуществляться от существующих ВПУ других теплоисточников.

## Топливный баланс источника тепловой энергии и система обеспечения топливом

В Георгиевском городском округе на всех теплоисточниках в качестве топлива используется газ. Показатели среднегодового объема потребления топлива представлены в таблице8.

Таблица 8

| **Наименование котельной** | **Местоположение теплоисточника** | | **Вид топлива** | | **Удельный расход топлива, кг у.т.** | | **Годовое потребление топлива, т у.т.** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | | **в том числе:** | | | |
| **в отопительный период** | | **в неотопительный период** | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | | газ | | 162,48 | | 195,76 | | 184,11 | | 11,65 | |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | | газ | | 166,5 | | 2531,37 | | 2253,4 | | 277,97 | |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | | газ | | 166,29 | | 2676,04 | | 2429,71 | | 246,33 | |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | | газ | | 169,31 | | 34,59 | | 33,78 | | 0,81 | |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | | газ | | 171,27 | | 28,02 | | 28,02 | | 0 | |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | | газ | | 184,05 | | 184,84 | | 184,84 | | 0 | |
| Котельная №7 | | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | | газ | | 176,12 | | 755,46 | | 701,36 | | 54,1 | |
| Котельная №8 | | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | | газ | | 180,91 | | 6,35 | | 6,35 | | 0 | |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | | газ | | 166,38 | | 69,38 | | 67,94 | | 1,44 | |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | | газ | | 164,92 | | 1669,2 | | 1353,82 | | 315,38 | |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | | газ | | 234,14 | | 446,67 | | 446,67 | | 0 | |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | | газ | | 162,96 | | 4573,59 | | 4318,61 | | 254,98 | |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | | газ | | 162,8 | | 7698,67 | | 6692,69 | | 1005,98 | |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | | газ | | 159,37 | | 378,02 | | 378,02 | | 0 | |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | | газ | | 165,98 | | 741,62 | | 725,61 | | 16,01 | |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | | газ | | 162,15 | | 104,76 | | 94,76 | | 10 | |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | | газ | | 163,85 | | 158,37 | | 158,37 | | 0 | |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | | газ | | 186,4 | | 148,92 | | 147,25 | | 1,73 | |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | | газ | | 168,91 | | 28,88 | | 27,64 | | 1,24 | |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | | газ | | 167,99 | | 42,91 | | 42,91 | | 0 | |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | | газ | | 166,77 | | 174,99 | | 165,29 | | 9,7 | |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | | газ | | 170,06 | | 87,51 | | 87,51 | | 0 | |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | | газ | | 180,43 | | 212,72 | | 202,72 | | 10 | |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | | газ | | 163,6 | | 742,53 | | 693,63 | | 49 | |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | | газ | | 205,47 | | 55,18 | | 55,18 | | 0 | |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | | газ | | 200,02 | | 51,99 | | 51,99 | | 0 | |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | | газ | | 163,64 | | 126,43 | | 116,43 | | 10 | |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | | газ | | 167,71 | | 40,97 | | 40,97 | | 0 | |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | | газ | | 178,82 | | 24,91 | | 24,91 | | 0 | |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | | газ | | 176,93 | | 30,98 | | 29,59 | | 1,39 | |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | | газ | | 178,7 | | 77,7 | | 77,7 | | 0 | |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | | газ | | 190,21 | | 182,21 | | 182,21 | | 0 | |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | | газ | | 166,4 | | 649,4 | | 576,6 | | 72,8 | |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | | газ | | 172,6 | | 241,0 | | 221,8 | | 19,3 | |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | | газ | | 172,6 | | 593,8 | | 546,6 | | 47,1 | |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская, ул.Первомайская,53 б | | газ | | 172,6 | | 97,4 | | 84,9 | | 12,5 | |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | | газ | | 172,6 | | 20,5 | | 17,1 | | 3,4 | |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 1,7 | | 1,7 | | 0,0 | |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 1,7 | | 1,7 | | 0,0 | |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 4,2 | | 4,2 | | 0,0 | |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 5,3 | | 5,3 | | 0,0 | |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 8,5 | | 8,5 | | 0,0 | |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | | газ | | 166,4 | | 5,6 | | 5,6 | | 0,0 | |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | | газ | | 166,4 | | 33,3 | | 31,9 | | 1,3 | |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | | газ | | 172,6 | | 258,8 | | 220,8 | | 37,9 | |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | | газ | | 172,6 | | 590,1 | | 418,8 | | 171,3 | |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | | газ | | 172,6 | | 105,5 | | 101,3 | | 4,2 | |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | | газ | | 172,6 | | 494,2 | | 449,3 | | 45,0 | |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | | газ | | 172,6 | | 53,3 | | 53,3 | | 0,0 | |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | | газ | | 166,4 | | 115,1 | | 109,3 | | 5,8 | |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | | газ | | 166,4 | | 334,3 | | 314,8 | | 19,5 | |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | | газ | | 166,4 | | 79,7 | | 69,6 | | 10,1 | |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | | газ | | 166,4 | | 39,8 | | 32,9 | | 6,9 | |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | | газ | | 166,4 | | 102,1 | | 96,9 | | 5,2 | |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | | газ | | 166,4 | | 41,9 | | 41,1 | | 0,8 | |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | | газ | | 166,4 | | 47,5 | | 47,5 | | 0,0 | |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | | газ | | 166,4 | | 45,5 | | 41,9 | | 3,5 | |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | | газ | | 166,4 | | 35,5 | | 34,1 | | 1,4 | |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | | газ | | 172,6 | | 77,1 | | 69,1 | | 8,1 | |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | | газ | | 166,4 | | 130,9 | | 124,5 | | 6,3 | |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | | газ | | 166,4 | | 132,1 | | 119,8 | | 12,4 | |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | | газ | | 166,4 | | 95,3 | | 85,2 | | 10,1 | |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | | газ | | 166,4 | | 33,8 | | 32,4 | | 1,4 | |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | | газ | | 166,4 | | 23,9 | | 22,7 | | 1,2 | |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | | газ | | 166,4 | | 42,0 | | 42,0 | | 0,1 | |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | | газ | | 166,4 | | 132,5 | | 118,1 | | 14,4 | |
| **Итого:** |  | |  | |  | | **28954,8** | | **26155,3** | | **2799,7** | |

## Надежность теплоснабжения

Надежность функционирования системы теплоснабжения должна обеспечиваться целым рядом мероприятий, осуществляемых на стадиях проектирования и в период эксплуатации.

Под надежностью понимается свойство системы теплоснабжения выполнять заданные функции в заданном объеме при определенных условиях функционирования. Применительно к системе коммунального теплоснабжения в числе заданных функций рассматривается бесперебойное снабжение потребителей теплом и горячей водой требуемого качества и недопущение ситуаций, опасных для людей и окружающей среды. Надежность является комплексным свойством. В зависимости от назначения объекта и условий его эксплуатации она может включать ряд свойств (в отдельности или в определенном сочетании), основными из которых являются безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость, устойчивоспособность, режимная управляемость, живучесть и безопасность.

Степень снижения надежности выражается в частоте возникновения отказов и величине снижения уровня работоспособности или уровня функционирования системы теплоснабжения. Полностью работоспособное состояние - это состояние системы, при котором выполняются все заданные функции в полном объеме. Под отказом понимается событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, более низкий, в результате выхода из строя одного или нескольких элементов системы. Событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, отражающийся на теплоснабжении потребителей, является аварией. Таким образом, авария также является отказом, но с более тяжелыми последствиями.

Наиболее слабым звеном системы теплоснабжения являются тепловые сети. Повреждения на трубопроводах могут привести к длительным перерывам в подаче теплоты и к выходу из строя систем отопления зданий.

В Георгиевском городском округе подготовка котельных и тепловых сетей к отопительному периоду начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка систем теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Георгиевский городской округ не относится к районам с ограниченным сроком завоза грузов. В целях обеспечения надежности и безопасности объектов жизнеобеспечения теплоснабжающей организацией проверяются и при необходимости доукомплектовываются аварийные запасы материально-технических ресурсов, проводится проверка готовности резервных источников электроснабжения котельных.

В 2015-2017 гг. фиксировались незначительные аварии на сетях теплоснабжения, которые устранялись в течение рабочего дня. Учет технологических нарушений ведется оперативной диспетчерской службой. Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Большинство аварий и инцидентов связано с внешними факторами - отключения электричества, холодного водоснабжения, а также с высоким износом тепловых сетей.

Параметры качества услуг теплоснабжения определены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах» (с момента вступления в силу).

Параметры качества и надежности по сетям теплоснабжения:

- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя) – 0 часов;

- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг - 24 час/день;

- количество часов предоставления тепловой энергии в отчетном периоде – 4200 часов в части услуги по отоплению и 8400 в части услуги по централизованному горячему водоснабжению;

- доля ежегодно заменяемых сетей – не более 1%.

Для обеспечения восстановления и надежности системы теплоснабжения ежегодно должны меняться не менее 3% сетей от общей протяженности. Фактически данные условия не соблюдаются.

Наладка и ремонты котельного оборудования производится в соответствии с установленными графиками.

## Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации

Основные технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций (ГМУП «Теплосеть», АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»», ГУП СК «Крайтеплоэнерго») в части систем теплоснабжения, эксплуатируемых на территории Георгиевского городского округа, представлены в таблице 9.

Таблица 9

| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **ГМУП «Теплосеть»** | **АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»»** | **ГУП СК «Крайтеплоэнерго»** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/час | 113,873 | 5,34 | 22,60 |
| 2 | Присоединенная нагрузка, Гкал/час | 78,032 | 2,17 | 14,03 |
| 3 | Объем вырабатываемой тепловой энергии, Гкал | 143787 | 3903 | 23634 |
| 4 | Объем покупаемой тепловой энергии, Гкал | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, Гкал | 122149 | 2595 | 18214 |
| 6 | Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал | 21638 | 1307 | 5420 |
| 7 | Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов, км | 47,623 | 1,785 | 10,924 |
| 8 | Количество тепловых станций и котельных, шт. | 32 | 1 | 33 |
| 9 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, кг у.т. / Гкал | 166,1 | 166,4 | 170,2 |
| 10 | Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, кВт.ч/Гкал | 18,5 | н/д | 17,9 |

## Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Сведения о тарифах на тепловую энергию на территории Георгиевского городского округа представлены в таблице 10.

Таблица10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование теплоснабжающей организации** | **с 01.01.2018 г.** | **с 01.07.2018 г.** |
| ГМУП "Теплосеть" | 2290,58 | 2378,92 |
| ОАО "Хлебокомбинат "Георгиевский" | 2181,32 | 2255,49 |
| ГУП СК "Крайтеплоэнерго" | 2964,00 | 3064,78 |

В себестоимости производства и передачи тепловой энергии основными являются следующие статьи затрат:

- расходы топливо;

- оплата труда основного производственного персонала с отчислениями на социальные нужды;

- затраты на покупную электрическую энергию.

В связи с этим деятельность теплоснабжающих организаций в целом характеризуется высоким уровнем трудоемкости и энергоресурсоемкости, что свойственно теплоснабжающим организациям, занимающимся производством и передачей тепловой энергии.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Георгиевском городском округе не установлена.

## Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения

## Георгиевского городского округа

По ряду котельных тепловые нагрузки потребителей могут быть обеспечены от существующих теплоисточников и тепловых сетей только при проведении реконструкции котлов и котельного оборудования. Дальнейшая эксплуатация системы теплоснабжения города невозможна без проведения неотложных работ, связанных с заменой изношенных тепловых сетей и модернизации котельных. Эксплуатация системы теплоснабжения, без решения насущных задач, постепенно приведет к существенному снижению существующей пропускной способности тепловых сетей, дальнейшему росту дефицита тепловой мощности котельных, надежности работы всей системы, а также может привести к аварийным отключениям.

Для поддержания требуемых параметров теплоносителя у потребителей, учитывая фактическое техническое состояние и высокую степень износа установленного в городе котельного оборудования, а также для решения задачи по минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, требуется реконструкция и техническое перевооружение рассматриваемых объектов.

С целью контроля параметров теплоносителя необходимо оснащение ряда котельных приборами учета вырабатываемой тепловой энергии.

По итогам проведенного анализа системы теплоснабжения Георгиевского городского округаустановлено, что основными проблемами теплоснабжения являются:

- изношенностьтепловых сетей и низкая интенсивность их модернизации (недоремонт);

- низкий остаточный ресурс оборудования рядакотельных;

- неоптимальные режимы настройки арматуры на тепловых сетях;

- использование неэффективной теплоизоляции сетей трубопроводов со сроком эксплуатации более 25 лет.

# Глава 2. Существующее и Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

**а) Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения**

Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения составляет 144 тыс. Гкал в год (таблица11).

Таблица 11

| **Наименование теплоисточника** | **Местоположение теплоисточника** | **Годовое потребление тепловой энергии, Гкал** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **в том числе:** | |
| **отопительный период** | **неотопительный период** |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 1049 | 912 | 137 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 9374 | 8642 | 732 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 9697 | 8915 | 781 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 198 | 151 | 47 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 114 | 114 | 0 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 1014 | 1014 | 0 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2440 | 2188 | 252 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 24 | 24 | 0 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 328 | 290 | 38 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 6534 | 5486 | 1049 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 1155 | 1155 | 0 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 19932 | 18616 | 1316 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 55229 | 44274 | 10955 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1718 | 1718 | 0 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 2655 | 2538 | 116 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 634 | 525 | 108 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 649 | 649 | 0 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72«а» | 534 | 470 | 64 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 183 | 143 | 40 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 187 | 187 | 0 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 613 | 493 | 120 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 341 | 341 | 0 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 1304 | 1056 | 247 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 3827 | 3127 | 700 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 168 | 168 | 0 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 170 | 170 | 0 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 713 | 625 | 88 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 155 | 155 | 0 |
| Котельная № 29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 169 | 169 | 0 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 355 | 251 | 104 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 681 | 681 | 0 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 1073 | 1073 | 0 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 2595 | 2595 | 0 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1063 | 1063 | 0 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 2624 | 2624 | 0 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 348 | 348 | 0 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 60 | 60 | 0 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 10 | 10 | 0 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 10 | 10 | 0 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 25 | 25 | 0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 32 | 32 | 0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 51 | 51 | 0 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 34 | 34 | 0 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 176 | 176 | 0 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1213 | 1089 | 124 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 1977 | 1467 | 510 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 538 | 538 | 0 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2615 | 2437 | 177 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 309 | 309 | 0 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 588 | 588 | 0 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 1659 | 1659 | 0 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 297 | 297 | 0 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 115 | 115 | 0 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 520 | 520 | 0 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 237 | 237 | 0 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 285 | 285 | 0 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 210 | 210 | 0 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 188 | 188 | 0 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 307 | 307 | 0 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 672 | 672 | 0 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 572 | 572 | 0 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 391 | 391 | 0 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 177 | 177 | 0 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 121 | 121 | 0 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 251 | 251 | 0 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 538 | 538 | 0 |
| **Итого:** |  | **144025** | **126316** | **17705** |

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

Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса играет важное значение при разработке схемы теплоснабжения. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями систем теплоснабжения. Системы теплоснабжения должны обеспечивать потребителей тепловой энергией в соответствии с требованиями к качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления тепловой энергии должны учитываться при расчете тарифов, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ теплоснабжающей организации.

Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления тепловой энергии в Георгиевском городском округе.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования поселения, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

В соответствии с Законом Ставропольского края от 2 марта 2017 года №21-кз муниципальные образования, входившие в состав Георгиевского муниципального района Ставропольского края, объединены с городским округом городом Георгиевском Ставропольского края.

Генеральный план города Георгиевска (Перспективный план развития до 2030г.), утвержденный решением Думы города Георгиевска от 3 марта 2009 года №268-25, указанных изменений не учитывает. В связи с этим до внесения изменений в Генеральный план Георгиевского городского округа Схемой теплоснабжения предполагается сохранение концепции развития Георгиевского городского округа в соответствии с документами территориального планирования, действовавшими на территории Георгиевского городского округа и территориях муниципальных образований, вошедших в его состав, до дня вступления в силу Закона Ставропольского края от 2 марта 2017 года №21-кз (до 01.07.2017 г.).

В таблице 12 приведена характеристика существующего жилого фонда города по этажности, отапливаемого от существующих источников теплоснабжения

Таблица 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этажность жилых домов | Всего общей площади жилых помещений | |
| тыс. м2 | в % к итогу |
| Всего | 620,15 | 100 |
| в том числе |  |  |
| 1-4 этажные | 109,06 | 17,6 |
| 5 этажные и выше | 511,09 | 82,4 |

Как видно, в настоящее время многоквартирные капитальные строения, поставщиком тепловой энергии которых являются, существующие котельные на территории города, составляют 82,4 % от общей жилой площади отапливаемого жилья.

Планируется прирост объема потребления тепловой энергии в сетевой воде новыми многоквартирными, жилыми домами и общественными зданиями, в том числе реконструкция и строительство новых объектов МОУ СОШ №1 им. А. К. Просоедова по ул. Пушкина, 25 с общей тепловой нагрузкой 3,77 Гкал/ч., ввод в эксплуатацию в 2019 – 2020 годах.

В период 2019-2023 г.г. планируется строительство многоквартирных домов для переселения из ветхого и аварийного жилья. В 2021 и 2023 годах в 348 квартале города от котельной № 14 планируется к постройке два 72-х квартирных жилых дома по адресу ул. Филатова, 60/2 и 60/3. Строительство двух 16-ти квартирных домов по адресу ул. Пушкина, 43 и 76 – теплоснабжение от котельной № 2. К системе теплоснабжения котельной № 7 планируется подключить два жилых дома по адресу: ул. Чугурина, 143 и ул. Вехова, 22а. К системе теплоснабжения котельной № 13 в 2022 году панируется подключить 30-ти квартирный жилой дом по ул. Строителей, 23. Планируемый к постройке 12-ти квартирный жилой дом по адресу Гагарина, 29 может быть подключен к котельной № 21. Теплоснабжение домов по адресу: ул. Госпитальная, 64; ул. Госпитальная, 75; Красноармейская, 71 предусмотрено от блочных котельных.

В 2020 году Управление образования и молодежной политики ГГО планирует построить по ул. Быкова, 12/2 объект капитального строительства детский сад на 160 мест.

Кроме того, согласно планировки застройки 348 квартала в зоне эффективного радиуса теплоснабжения котельной № 14 планируется строительство многоквартирных домов и торгово-офисных зданий площадью не менее 20 тыс.м2. Постановлением №219 главы города Георгиевска от 1 марта 2007 года была утверждена проектно-сметная документация по проекту «Застройка микрорайона в 347 «А» квартале в юго-западной части города Георгиевска Ставропольского края». В данном районе уже построены 5 многоквартирных домов, которые отапливаются от котельных ГМУП «Теплосеть» № 14 и № 27. В соответствии с новым проектом планируется строительство многоквартирных домов и торгово-офисных зданий площадью не менее 32,5 тыс.м2.

Свод данных о запланированном вводе строительных фондов в городском округе и приросте численности населения приведены в таблице13.

Таблица 13

| **Наименование котельных** | **Общая площадь, тыс. м2** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018год** | **снос 2016-2020 гг.** | **ввод**  **2016-2020 гг.** | **2020**  **год** | **снос 2021-2033 гг.** | **ввод**  **2021-2033 гг.** | **2033 год** |
| Котельная №1 | 2,8768 | - | - | 2,8768 | - | - | 2,8768 |
| Котельная №2 | 43,5258 | 0,6053 | 0,4616 | 43,3821 | - | - | 43,3821 |
| Котельная №3 | 31,594 | - | - | 31,594 | - | - | 31,594 |
| Котельная №4 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №7 | 18,6213 | 0,6392 | - | 17,9821 | - | - | 17,9821 |
| Котельная №8 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №9 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №11 | 32,5722 | - | - | 32,5722 | - | - | 32,5722 |
| Котельная №12 | 9,8912 | - | - | 9,8912 | - | - | 9,8912 |
| Котельная №13 | 157,4238 | - | - | 157,4238 | - | - | 157,4238 |
| Котельная №14 | 257,7994 | - | 20 | 277,7994 | - | 48,5 | 326,2994 |
| Котельная №14-1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №15 | 22,1348 | - | - | 22,1348 | - | - | 22,1348 |
| Котельная №16 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №17 | 5,0271 | - | - | 5,0271 | - | - | 5,0271 |
| Котельная №18 | 1,6187 | - | - | 1,6187 | - | - | 1,6187 |
| Котельная №19 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №20 | 1,6044 | - | - | 1,6044 | - | - | 1,6044 |
| Котельная №21 | 3,1155 | - | 0,8596 | 3,9751 | - | - | 3,9751 |
| Котельная №22 | 2,7684 | - | - | 2,7684 | - | - | 2,7684 |
| Котельная №23 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №24 | - | - | - | 20,0048 | - | - | 20,0048 |
| Котельная №25 | 1,7213 | - | - | 1,7213 | - | - | 1,7213 |
| Котельная №26 | 1,6662 | - | - | 1,6662 | - | - | 1,6662 |
| Котельная №33 | 7,6958 | - | - | 7,6958 | - | - | 7,6958 |
| Котельная №27 | 5,0644 | - | - | 5,0644 | - | - | 5,0644 |
| Котельная №31 | 1,1245 | - | - | 1,1245 | - | - | 1,1245 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат | 12,4217 | - | - | 12,4217 |  |  | 12,4217 |
| «Георгиевский»» |
| Котельная №28 | 1,5579 | - | - | 1,5579 | - | - | 1,5579 |
| пер. Казачий, 3 |
| Котельная № 17-07 ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27 б | 0,05 |  |  | 0,05 |  |  | 0,05 |
| Котельная №17-26,п.Терский, лепрозорий | 7,1 |  |  | 7,1 |  |  | 7,1 |
| Котельная № 17-14 ст. незлобная ул. Матросова 178 | 7,15 |  |  | 7,15 |  |  | 7,15 |
| Котельная № 17-16 ст. Незлоб-ная, ул. Ленина,2/8а |
| Котельная № 17-20 ст. Незлоб-ная, ул. Советская,87 |
| Котельная № 17-21 ст. Незлоб-ная, ул. Юбилей-ная,139б |
| Котельная №17-30 ст.Незлобная, Нефтекачка,1 |
| Котельная № 17-22 с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 14,905 |  |  | 14,905 |  |  | 14,905 |
| Котельная № 17-27 с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 |
| Котельная № 17-31 с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 |
| Котельная № 17-04 | 7,51 |  |  | 7,51 |  |  | 7,51 |
| Котельная № 17-08 | 3,944 |  |  | 3,944 |  |  | 3,944 |
| **Всего** | **662,4842** | **1,2445** | **21,3212** | **682,5609** | **-** | **48,5** | **731,0609** |

При строительстве новых многоквартирных, индивидуальных жилых домов и общественных зданий в период 2019-2033 годов подключение их от существующих котельных планируется при наличии резерва мощности на теплоисточнике и реконструкции действующих котельных с увеличением их располагаемой мощности для подключения новых потребителей. В случае экономической обоснованности и невозможности подключения к существующим источникам тепла для теплоснабжения новых многоквартирных домов и общественных зданий планируются применять индивидуальное отопление от индивидуальных автоматизированных блочных котельных и в исключительных случаях от индивидуальных тепло генераторов (индивидуальных котлов).

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

Тепловые нагрузки на нужды отопления для объектов застройки определяются по проектам или по укрупненным показателям максимального теплового потока на 1 куб.м объема в соответствии с рекомендациями СП 50.13330.2012 «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», утвержденного Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. №265 при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления соответствующего населенного пункта.

Перспективные удельные расходы тепловой энергии на отопление, определенные в соответствии с СП 50.13330.2012, представлены в таблице 14.

Таблица 14

| **Тип здания** | **Потребление тепловой энергии в зависимости от этажности ккал/(ч\*куб.м)** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10-11** |
| Жилые многоквартирные здания, гостиницы, общежития | 26,2 | 23,9 | 21,4 | 20,7 | 19,4 | 18,4 | 17,3 |
| Общественные здания, кроме перечисленных ниже | 26,4 | 23,8 | 22,6 | 20,1 | 19,5 | 18,5 | 17,6 |
| Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 22,7 | 22,0 | 21,4 | 20,7 | 20,1 | 19,4 | 18,7 |
| Дошкольные учреждения, хосписы | 30,0 | 30,0 | 30,0 | - | - | - | - |
| Здания сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 14,2 | 13,6 | 13,0 | 12,4 | 12,4 | - | - |
| Здания административного назначения (офисы) | 23,3 | 22,0 | 21,4 | 17,5 | 15,5 | 14,3 | 13,0 |

Перспективные удельные расходы тепловой энергии на горячее водоснабжение определяются количеством потребителей и режимом пользования системой централизованного горячего водоснабжения. Количество пользователей определяется характеристиками здания. Режим пользования определяется по проектным данным здания, а при отсутствии проектных данных – в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

Средняя часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения потребителя тепловой энергии (Гкал/ч) в отопительный период определяется по формуле:

где:

- расход воды на горячее водоснабжение абонента, л/ед. измерения в сутки; принимается по таблице приложения 3 СНиП 2.04.01-85;

- количество единиц измерения, отнесенное к суткам, - количество жителей, учащихся в учебных заведениях и т.д.;

- температура водопроводной воды в отопительный период, °С;

- продолжительность функционирования системы горячего водоснабжения потребителя в сутки, ч;

- тепловые потери в местной системе горячего водоснабжения, в подающем и циркуляционном трубопроводах наружной сети горячего водоснабжения, Гкал/ч.

Средняя часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения в неотопительный период (Гкал) определяется по формуле:

где:

- средняя часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения в отопительный период, Гкал/ч;

- коэффициент, учитывающий снижение средней часовой нагрузки горячего водоснабжения в неотопительный период по сравнению с нагрузкой в отопительный период;

, - температура горячей воды в неотопительный и отопительный период соответственно, гр.С;

, - температура водопроводной воды в неотопительный и отопительный период, гр.С.

**г) Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих источников тепловой энергии**

Прогноз прироста объемов потребления тепловой энергии представлен в таблице15. Теплоноситель потребителям не отпускается. Прогноз выполнен без учета влияния изменения погодных условий.

Таблица15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **1 этап (2019-2023 гг.** | **2 этап (2024-2028 гг.)** | **3 этап (2029-2033 гг.)** |
| Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал в год | 148,91 | 168,9 | 168,9 |
| Прирост потребления тепловой энергии по отношению к предыдущему периоду, тыс. Гкал в год | 4,884 | 24,874 | 0 |

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

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки.

Необходимо предусмотреть возможность перехода на индивидуальное теплоснабжение помещений (квартир) в домах, где часть квартир уже использует индивидуальные тепло генераторы (индивидуальные котлы) на нужды отопления по следующим многоквартирным домам: ул. Парковая № 5, ул. Парковая № 7, ул. Парковая № 9, ул. Октябрьская № 54, ул. Октябрьская № 79, ул. Кутузова № 6, ул. Маяковского № 173, ул. Мельничная 4/3, ул. Сеченова № 2, ул. Осенняя № 21 и частным домовладениям, подключенных к централизованной системе отопления по ул. Изумрудная № 2, садовый домик в обществе «Звезда» ул. Крайняя № 1.

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

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, возможные изменения производственных зон и их перепрофилирование схемой теплоснабжения не предусмотрено.

# Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения Георгиевского городского округа

В современных условиях становится необходимым использование электронных моделей, основанных на графическом отображении баз данных о технических параметрах систем теплоснабжения, позволяющих оценивать возможные последствия планируемых мероприятий (и непредвиденных ситуаций) и, таким образом, принимать оптимальные экономически обоснованные решения по наладке, регулировке и модернизации системы централизованного теплоснабжения.

Электронная модель системы теплоснабжения обеспечивает:

- графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе населенного пункта и с полным топологическим описанием связности объектов;

- паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

- паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

- гидравлический расчет тепловых сетей (приведен в электронной модели);

- моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

- расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

- расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

- расчет показателей надежности теплоснабжения;

- групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

- сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

## Описание программного комплекса.

### Общие положения.

В качестве базового программного обеспечения для реализации создания Электронной модели системы теплоснабжения был выбран программно-расчетный комплекс ZULU.

В данном разделе представлено краткое описание функциональных возможностей основных модулей программно-расчетного комплекса ZULU, поставляемых в рамках выполнения настоящего проекта:

* сервер Геоинформационной системы Zulu;
* инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu;
* пакет расчетов сетей теплоснабжения ZuluThermo.

По окончанию внедрения Заказчик самостоятельно определяет целесообразность развития данной системы и необходимость приобретения и внедрения дополнительных модулей.

### Сервер Геоинформационной системы Zulu.

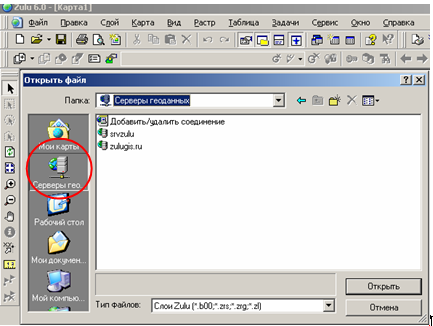
ZuluServer - сервер ГИС Zulu, предоставляющий возможность совместной многопользовательской работы с геоданными в локальной сети и глобальной сети Интернет.

Доступ к серверу осуществляется через протокол TCP/IP. Сервер ZuluServer дает возможность исключить файловый доступ клиента к данным на сервере. Клиенту недоступна информация о физическом хранении данных и отсутствует возможность их несанкционированного изменения.

Также есть возможность разграничить доступ к данным между пользователями. Система паролей и прав позволяет предоставлять разным пользователям различные возможности и ограничения для доступа и работы с данными.

ГИС Zulu, сохраняя все возможности настольной версии ГИС, имеет встроенный клиент ZuluServer и может открывать карты, слои, проекты и другие данные Zulu как с локальной машины, так и с удаленного компьютера, где установлен ZuluServer.

Для того, чтобы подключиться к серверу ZuluServer достаточно указать его IP адрес, либо имя компьютера в локальной сети или же имя домена, если сервер расположен в сети Интернет.



*Рисунок 76. Встроенный клиент ГИС Zulu-ZuluServer.*

### Особенности ZuluServer.

* Адресация данных.

ГИС Zulu в своей работе с данными использует путь к файлам слоев, карт, проектов и других, эти данные представляющим. Путь к файлу может быть локальным типа «C:\Zulu\Buildings.b00» или сетевым вида «\\server\C\Zulu\Buildings.b00».Для доступа же к данным на сервере, Zulu пользуется адресом ресурса URL (uniform resource location) вида «zulu://server/buildings.zl». Подобно тому как веб-браузер использует URL для доступа к страницам веб-сайта, ГИС Zulu использует свой тип URL для адресации к данным на сервере ZuluServer.

* Наложение слоев с разных серверов.

ГИС Zulu дает возможность работать одновременно с картами и слоями с разных серверов и накладывать в одной карте слои с локальной машины и слои с сервера друг на друга в произвольном порядке.

Например, на карту местности в виде слоев, загруженных с удаленного сервера (допустим, из Интернета) можно наложить план предприятия с сервера данного предприятия, а поверх расположить схему инженерных коммуникаций, расположенную на клиентской машине.

* Многопользовательское редактирование.

ZuluServer дает возможность одновременного редактирования одних и тех же графических и табличных данных несколькими пользователями. При этом ведется независимый для каждого пользователя журнал отката.

* Автоматическое обновление карты.

При изменении данных одним из клиентов, сервер оповещает всех клиентов, пользующихся в данный момент этими данными, что приводит к автоматическому обновлению данных на карте.

* Публикация данных.

ZuluServer спланирован так, чтобы дать возможность быстро и просто опубликовать данные, созданные с помощью настольной версии ГИС Zulu. Физический формат данных при этом не меняется. Достаточно с помощью утилиты подготовки данных или вручную настроить ссылки для сервера ZuluServer и данные становятся доступными в сети. Подобно веб-серверу, сервер Zulu по запросу с клиентского места нужного ресурса предоставит данные, сопоставленные с этим ресурсом.

* Администрирование данных.

ZuluServer предоставляет возможность разграничить доступ к данным и назначить различные правила и права доступа к ним. Можно предоставить как анонимный доступа к данным для широкой публики, так и ограничить его для узкого круга пользователей, определив для каждого из них какие операции с данными ему разрешены.

* Web-службы WMS и WFS.

ZuluServer позволяет работать с данными сервера по спецификациям WMS 1.1.1, WMS 1.3.0 (Web Map Service) и WFS 1.0.0 (Web Feature Service) разработанными OGC (Open Geospatial Consortium).

Web-служба WMS позволяет отображать слои и карты сервера на клиентах, поддерживающих спецификации WMS, в частности, Zulu, Google Earth, Google Api, Open Layers, Yandex Map, MapInfo, ArcGIS и др.

Web-служба WFS обеспечивает доступ к векторной и семантической информации сервера для клиентов, поддерживающих данную спецификацию.

* Пространственный фильтр к данным.

Права доступа к серверным данным для пользователя или группы пользователей можно ограничить областью, заданной простым или составным полигоном.

Если введено такое ограничение, то пользователь сможет отображать слои и оперировать данными только в пределах указанной области.

При соединении с ZuluServer возможно использовать учетные сведения Windows для авторизации пользователя на сервере, как это делает например Microsoft SQL Server. Пользователю не нужно постоянно вводить логин и пароль.

* Авторизация Windows.

При соединении с ZuluServer возможно использовать учетные сведения Windows для авторизации пользователя на сервере, как это делает например Microsoft SQL Server. Пользователю не нужно постоянно вводить логин и пароль.

### Инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu.

ГИС Zulu - инструментальная геоинформационная система для создания электронных карт, планов и схем, информационно-справочных систем, включая моделирование инженерных коммуникаций и транспортных систем.

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

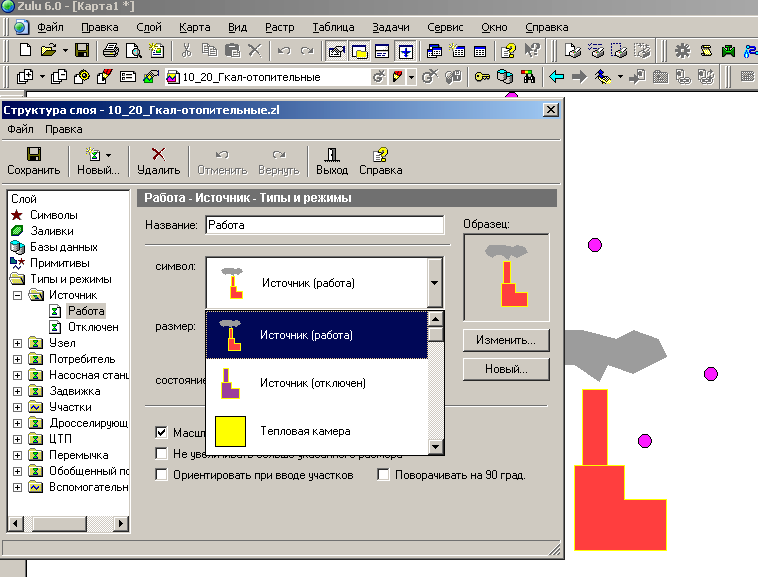
### Взаимодействие с другими программами.

ГИС Zulu позволяет импортировать данные из таких программ как MapInfo,  AutoCAD Release 12, ArcView. В результате импорта будут получены векторные слои с готовыми объектами, при этом все характеристики, такие как масштаб, цвет и др. будут сохранены. Если к объектам в обменном формате была прикреплена база данных, то она так же импортируется в Zulu.

Помимо импорта Zulu имеет возможность экспорта графических данных в такие программы как MapInfo, AutoCAD Release 12 и ArcView. Экспорт семантических данных возможен в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML.  
В системе Zulu также могут без преобразования использоваться описатели растровых объектов в форматах MapInfo и OziExplorer.

Геоинформационная система Zulu по внешнему виду весьма похожа на на широко распространенные продукты семейства Microsoft Office и имеет схожее оборудование меню и панелей инструментов. Система позволяет открывать одновременно несколько карт, работать с семантическими информацией, получаемой как из локальных таблиц (Paradox, dBase), так и из баз данных Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle и других. Система также позволяет проводить совместный анализ графических и семантических данных, пересекать запросы к семантическим данным с подмножеством графических данных, выполнять тематическую раскраску по семантическим данным, экспортировать табличные данные для анализа в Microsoft Excel.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, поли-контуры, поли-ломанные, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет вместе с прочими пространственными данными (улицы, дома, реки, районы, озера и прочее) моделировать и инженерные сети. Система позволяет создавать классифицируемые объекты, имеющие несколько режимов (состояний), каждое из которых (состояний) имеет свой стиль отображения.



*Рисунок 77. Стили отображения различных (состояний) классифицируемых объектов.*

Система спланирована для расширения, как продуктами разработчика, так и программами пользователей. Архитектура plug-ins (дополнительные встраиваемые модули) позволяет использовать Zulu как ГИС-платформу (или ГИС-среду) для работы других приложений, как это сделано разработчиком в ZuluThermo (для расчетов систем теплоснабжения).

### Возможности ГИС Zulu.

Графические данные организованы послойно. Слой является основной информационной единицей системы. Каждый объект слоя имеет уникальный идентификатор (ID или «ключ»). Поддерживаемые типы слоев:

* векторные слои;
* растровые слои;
* слои рельефа;
* слои WMS (Web Map Service).

Векторные слои имеют собственный бинарный формат данных, что обеспечивает высокую скорость работы графических и топологических алгоритмов. Имеется возможность программного доступа к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров.

Векторный слой можно организовать как «слой в памяти». Тогда все данные слоя будут находиться в оперативной памяти, что даст возможность отображать и изменять эти данные чрезвычайно быстро. Эта возможность используется для создания анимированных карт - например, отображать движущиеся объекты или данные телеметрии.

Растровым слоем может быть либо отдельный растровый объект, либо группа растровых объектов. Растровая группа может содержать произвольное число растровых объектов или вложенных растровых групп, ограниченное лишь дисковым пространством (Zulu справляется с полем из нескольких тысяч растров). Поддерживаемые форматы растров: BMP, TIFF, PCX, JPEG, GIF, PNG.

Слой рельефа содержит в особом бинарном формате модель рельефа определенной территории в виде триангуляции, у которой известны высоты вершин всех треугольников. Слой рельефа позволяет решать ряд задач, связанных с моделью рельефа.

Слои WMS содержат в текстовом формате параметры соединений с серверами, предоставляющими картографические изображения по спецификации OGC (Open Geospatial Consortium) для сервиса Web Map Service (WMS OGC).

Объекты слоя делятся на простые (примитивы) и типовые (классифицированные объекты).

Примитивы могут быть:

* точечные (пиктограммы или «символы»);
* текстовые;
* линейные (линии, поли-линии);
* площадные (контуры, поли-контуры).

Типовые объекты описываются в библиотеке типов объектов. Каждый тип описывает площадной, линейный или символьный типовой графический объект, имеет пользовательское название и может быть связан с собственной семантической базой данных.

Каждый тип объекта может иметь несколько режимов, которые имеют пользовательское название, и задают различные способы отображения данного типового объекта.

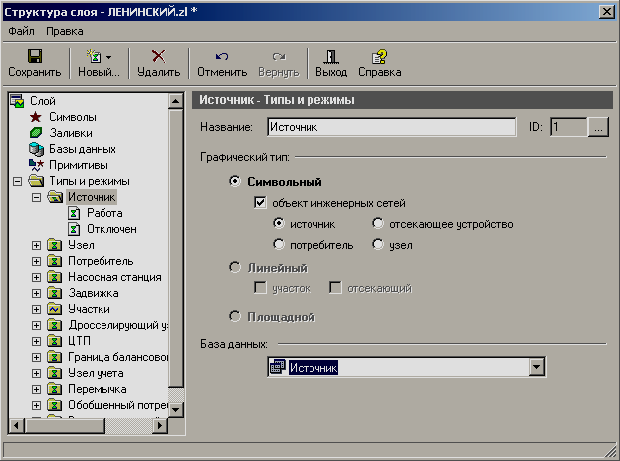
Типовые объекты могут быть:

* точечные (пиктограммы или «символы»);
* линейные (линии, поли-линии);
* площадные (контуры, поли-контуры).

Атрибутивные или семантические данные хранятся во внешнем источнике данных и подключаются к слою через собственный описатель базы данных. К одному слою может быть подключено попеременно произвольное число семантических баз данных. Примитивы пользуются общей семантической базой данных, типовые объекты - собственной для каждого типа (однако для разных типов можно подключить одну и ту же базу).

Редактор структуры слоя служит для создания и редактирования типов и режимов слоя, создания библиотеки символов и библиотеки типовых графических объектов.

Все операции по преобразованию структуры слоя происходят в диалоге «Структура слоя»:

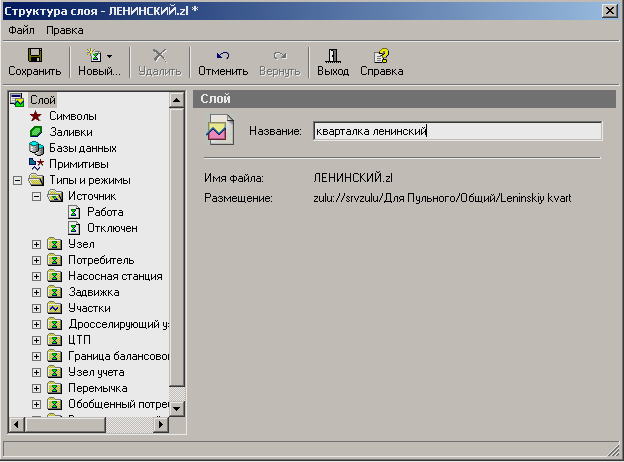


*Рисунок 78. Диалоговое окно "Структура слоя".*

Диалоговое окно разделено на две части, в зависимости от того, какой пункт выделен с левой стороны, справа будут происходить соответствующие изменения, т.е. будет отображаться информация, относящаяся к выбранному пункту.

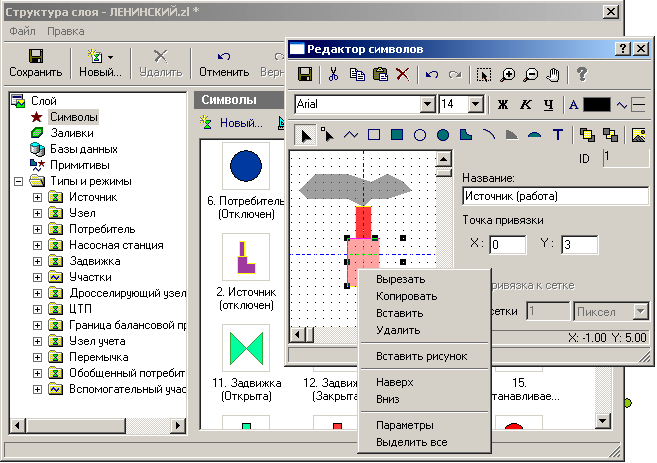
Если выбранный слой уже имеет типовые объекты, то они отобразятся слева в дереве типов и режимов. Дерево содержит все типы, входящие в данный слой, и связанные с каждым типом режимы. Для изменения параметров существующего типа или режима следует встать на соответствующую строку дерева.

В окне редактора структуры слоя можно выполнить следующие действия:



*Рисунок 79. Диалоговое окно "Структура слоя".*

* переименовать пользовательское название слоя, увидеть имя файла слоя и путь до него;



*Рисунок 80. Раздел "Символы".*

* создать новый, изменить уже существующий или импортировать символ в библиотеке символов,

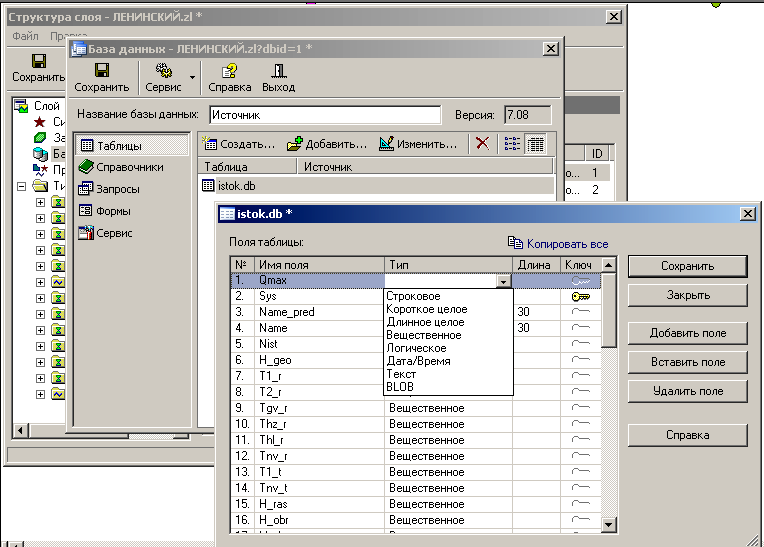
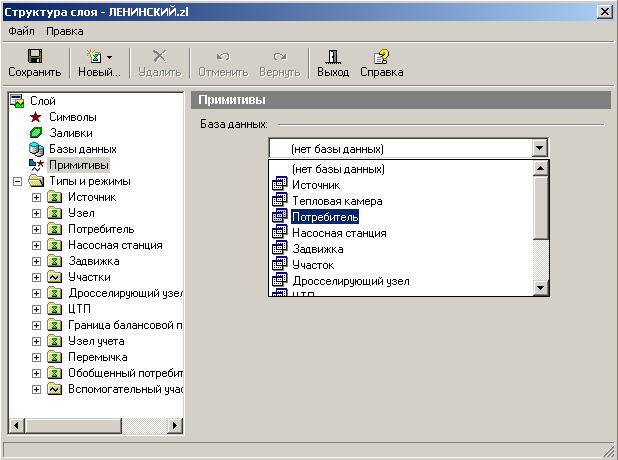


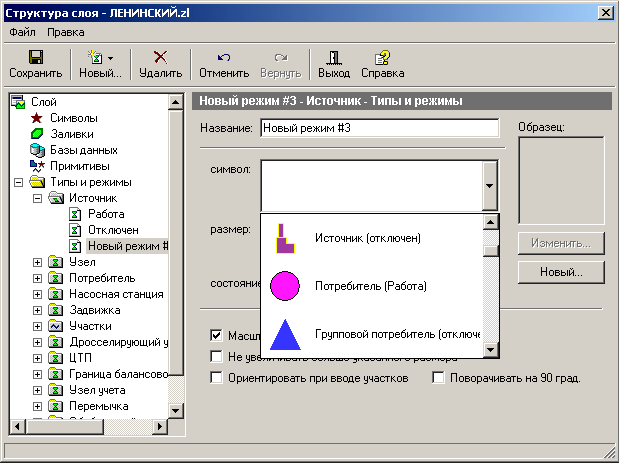
Рисунок 81. Раздел "База данных".

* создать новую базу данных, изменить или добавить готовую базу данных, реструктурировать таблицы, добавлять/удалять в них поля;



*Рисунок 82. Раздел "Примитивы".*

* указать, какая база данных будет использоваться примитивами слоя;



*Рисунок 83. Раздел "Типы и режимы".*

* создать новый тип, новый режим;
* сохранение изменений и выход.

Для сохранения изменений структуры слоя следует нажать кнопку «Сохранить» или выбрать пункт меню Файл/Сохранить.

Для выхода из редактора структуры слоя нужно нажать кнопку «Выход» или выбрать пункт меню Файл/Закрыть. Если изменения не были сохранены, система предложит это сделать.

Изменение структуры слоя приведет к перестроению всех окон системы, содержащих отредактированный слой.

Графические данные могут храниться в различных системах координат и отображаться в различных проекциях трехмерной поверхности Земли на плоскость.

Система предлагает набор предопределенных систем координат. Кроме того пользователь может задать свою систему координат с индивидуальными параметрами для поддерживаемых системой проекций.

В частности эта возможность позволят, при известных параметрах (ключах перехода), привязывать данные, хранящиеся в местной системе координат, к одной из глобальных систем координат.

Данные можно спроецировать из одной системы координат в другую.

### Организация семантических данных.

Семантические данные подключаются к слою из внешних источников Borland Database Engine (BDE), Open Database Connectivity (ODBC) или ActiveX Data Objects (ADO) через описатели баз данных.

Получать данные можно из:

* Таблиц Paradox, dBase, FoxPro;
* Microsoft Access;
* Microsoft SQL Server;
* ORACLE;
* другие источники ODBC или ADO.

Возможен импорт/экспорт данных в следующие форматы:

* MapInfo MIF/MID;
* AutoCAD DXF;
* Shape SHP.

Экспорт карты (Windows Bitmap (BMP)), экспорт семантических данных (Microsoft Excel, HTML, текстовый формат).

Данные на карте представляются в виде произвольного числа графических слоев. Одни и те же графические слои могут быть помещены в разные карты с разными настройками отображения. Карта имеет возможность задания пользовательского имени, цвета фона и масштабной сетки.

Данные, хранящихся в разных системах координат, можно отображать на одной карте, в одной из картографических проекций. При этом пересчет координат (если он требуется) из одного датума в другой и из одной проекции в другую производится при отображении "на лету".

Есть возможность индивидуального стиля отображения объектов. Для примитивов - цвет, стиль, толщина линий; цвет и стиль заливки; пиктограмма; формат текста. Типовые объекты имеют стиль в зависимости от режима (состояния), который определяется в библиотеки типов объектов слоя. Стиль примитивов можно переопределять картой - для всех примитивов принудительно задается один стиль.

Также стиль отображения объектов можно менять с помощью тематической раскраски, которая может быть создана как по семантическим данным, так и программно.

Для всех объектов слоя есть возможность выводить надписи или бирки. Текст надписи может извлекаться из семантической базы данных или переопределяться программно, бирки же генерируются автоматически, но могут расставляться пользователем в нужное расположение и в нужной ориентации.

Для быстрого перемещения в нужное место карты можно устанавливать закладки на точку на местности с определенным масштабом отображения или на определенный объект слоя (весьма удобно, если объект, движущийся по карте).

Печать карты можно производить на одной или нескольких страницах, на страницах для последующей склейки, в заданном масштабе или вписав в заданные габариты, по габаритам всей карты, габаритам отдельного слоя или группы объектов слоя, по заданной прямоугольной области на местности.

Карты, объединенные общей тематикой можно организовать в проект – совокупность карт, объединенных общим пользовательским именем и, если требуется, набором иерархических связей.

В рамках проекта, карты можно связывать между собой с помощью гиперссылок. Гиперссылка определяется от объекта в одной карте к другой карте с указанием месторасположения и масштаба, например, от объекта на карте можно перейти к его детальной схеме.

Ввод производится с экрана мышкой или по координатам с клавиатуры. Возможности редактирования: трассировка линий, авто-замыкание контуров, врезка, копирование, вставка, поворот и дублирование.

Глубина журнала отмены/возврата действий неограниченна. Отмена/возврат распространяется не только на модифицирование отдельных объектов, но и на операции редактирования группы объектов (удаление, перемещение, дублирование, поворот, врезка, копирование, вставка) и элементов объекта (перемещение, удаление, вставка узлов, перемещение, удаление рёбер, разбиение участка символьным объектом).

Трансформация слоя осуществляется с помощью аффинных преобразований (масштаб, сдвиг, поворот) над всем слоем.

Оверлей - операция наложения друг на друга двух или более слоев, в результате которой образуется один производный слой, содержащий композицию пространственных объектов исходных слоев, топологию этой композиции и атрибуты, арифметически или логически производные от значений атрибутов исходных объектов.

Поддерживаются следующие векторные оверлейные операции:

* объединение объектов с наследованием ID (уникального идентификатора);
* разъединение объектов;
* разделение одного объекта группой объектов;
* вырезка из одного объекта области группы объектов;
* отрезание объекта вне области группы других объектов;
* узлование;
* буферные зоны;
* построение контуров по сети.

В системе реализована корректировка растровых файлов, содержащих сканированную с планшетов топоснову. Корректировка искажений сканирования производится по точкам растра, координаты которых известны. Как минимум должны быть известны четыре точки, определяющие углы планшета.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, комбинированные контуры, комбинированные ломаные, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные сети.

Сеть состоит из типовых объектов. Типы объектов имеют один из следующих признаков:

* источник;
* потребитель;
* отключающее устройство;
* простой узел;
* участок.

Сеть вводится как совокупность типовых точечных объектов, соединенных типовыми линейными объектами, имеющими признак «участок». Информация о топологии формируется автоматически - если «потянуть» за узел или ребро, связанные объекты также перемещаются. Объекты сети можно откреплять и заново прикреплять друг к другу одним движением мышки.

Можно менять состояния объектов (переключения) с последующим автоматическим обновлением состояния всей сети (например, включение/выключение задвижки трубопровода). Выполнять поиск отключающих устройств (формирование списка объектов, имеющих признак «отключающее устройство», при отключении которых выбранный объект также переводится в состояние «отключен»), кратчайших путей (находить кратчайший путь по сети между выбранными узлами с учетом направлений участков), связанных объектов (находится множество объектов сети, достижимых из выбранного узла сети, достижимость может определяться без учета направления участков, с учетом и против направления участков), искать все кольца сети, в которые входят все выбранные объекты.

Система позволяет получать и отображать на карте пространственные данные с web-серверов, поддерживающих спецификации WMS (Web Map Service), разработанные Open Geospatial Consortium (OGC).

Данные WMS сервера подключаются к системе в виде особого слоя Zulu (слой WMS). Этот слой может отображаться на карте в различных комбинациях с любыми другими слоями.

### Пакет расчетов сетей теплоснабжения Zulu Thermo.

Пакет ZuluThermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые тепловые сети, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Программа предусматривает теплогидравлический расчет с присоединением к сети индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и центральных тепловых пунктов (ЦТП) по нескольким десятками схемных решений, применяемых на территории России.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.

Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции.

Расчеты ZuluThermo могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

Состав задач:

* построение расчетной модели тепловой сети;
* паспортизация объектов сети;
* наладочный расчет тепловой сети;
* поверочный расчет тепловой сети;
* конструкторский расчет тепловой сети;
* расчет требуемой температуры на источнике;
* коммутационные задачи;
* построение пьезометрического графика;
* расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

### Построение расчетной модели тепловой сети.

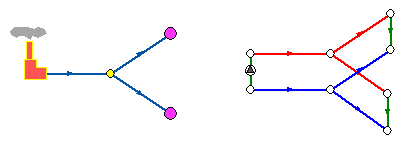
При работе в геоинформационной системе сеть достаточно просто и быстро заноситься с помощью мышки или по координатам. При этом сразу формируется расчетная модель. Остается лишь задать расчетные параметры объектов и нажать кнопку выполнения расчета.

Математическая модель сети для проведения теплогидравлических расчетов представляет собой граф, где дугами, соединяющими узлы, являются участки трубопроводов.

Несмотря на то, что на участке может быть и подающий и обратный трубопровод, пользователь изображает участок сети в одну линию. Это внешнее представление сети.

Перед началом расчета внешнее представление сети, в зависимости от типов и режимов элементов, составляющих сеть, преобразуется (кодируется) во внутреннее представление, по которому и проводится расчет.

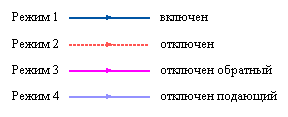
Вот пример простой сети из одного источника, тепловой камеры и двух потребителей во внешнем и внутреннем представлениях:



*Рисунок 84. Пример сети из одного источника, тепловой камеры и двух потребителей.*

На расчетной схеме красным цветом условно обозначены участки подающего трубопровода, синим - обратного, зеленым - участки, соединяющие подающий и обратный трубопроводы. Источник изображен участком со стрелкой в кружке. Так изображены участки, на которых действует устройство, повышающее давление (например, насос).

Участок изображается одной линией, но может означать несколько состояний, задаваемых разными режимами.



*Рисунок 85. Изображение нескольких состояний участков, задаваемых разными режимами.*

На рисунке изображена цепочка из участков разных режимов в однолинейном изображении и соответствующая ей внутренняя кодировка.

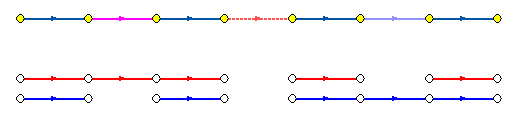
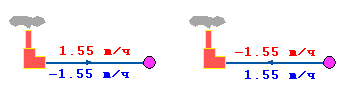


Рисунок 86. Внутренняя кодировка участков разных режимов.

Из рисунка видно, что цепочка участков во внутреннем представлении дважды разорвана по подающему и по обратному трубопроводам.

Сопротивление подающего и обратного трубопровода каждого участка зависит от длины участка, диаметра, зарастания, шероховатости, суммы коэффициентов местных сопротивлений трубопровода. Падение давления на участке пропорционально сопротивлению и квадрату расхода.

Куда потечет вода, в общем случае можно узнать, только определив потокораспределение в результате гидравлического расчета. Стрелка при изображении участка формально указывает направление от начала к концу участка, заданное при его вводе (при рисовании). С точки зрения результатов расчета, если значение расхода на участке положительно, то вода в этом участке течет по стрелке, если значение расхода на участке отрицательно, то вода течет против стрелки.



*Рисунок 87. Потокораспределение.*

На рисунке изображены две одинаковые схемы. В первой участок вводился слева направо, во второй - справа налево. На участках подписаны полученные при расчете расходы по подающим и обратным трубопроводам. Соответствующие значения расходов на обеих схемах отличаются только знаком, так как отличаются направления ввода участков, но и в первом и во втором случаях вода течет от источника к потребителю по подающему трубопроводу и от потребителя к источнику по обратному.

Простым узлом в модели считается любой узел, чьи свойства специально не оговорены. Простой узел служит только для соединения участков. Такими узлами для модели являются тепловые камеры, ответвления, смены диаметров, смена типа прокладки или типа изоляции и т.д.

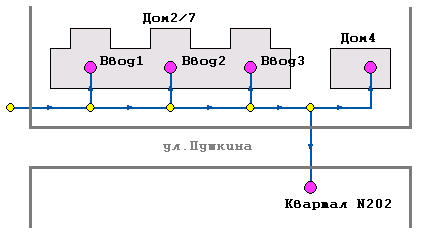
Во внутренней кодировке такие узлы превращаются в два узла, один в подающем трубопроводе, другой в обратном. В каждом узле можно задать слив воды из подающего и/или из обратного трубопроводов.

Потребитель тепловой энергии характеризуется расчетными нагрузками на систему отопления, систему вентиляции и систему горячего водоснабжения и расчетными температурами на входе, выходе потребителя, и расчетной температурой внутреннего воздуха.

В однолинейном представлении потребитель - это узловой элемент, который может быть связан только с одним участком.

Внутренняя кодировка потребителя существенно зависит от его схемы присоединения к тепловой сети. Схемы могут быть элеваторные, с насосным смешением, с независимым присоединением, с открытым или закрытым отбором воды на ГВС, с регуляторами температуры, отопления, расхода и т.д. На данный момент в распоряжении пользователя 28 схем присоединения потребителей.

Если в здании несколько узлов ввода, то объектом «потребитель» можно описать каждый ввод. В тоже время как один потребитель можно описать целый квартал или завод, задав для такого потребителя обобщенные тепловые нагрузки.



*Рисунок 88. Внутренняя кодировка потребителя.*

Если в сети один источник, то он поддерживает заданное давление в обратном трубопроводе на входе в источник, заданный располагаемый напор на выходе из источника и заданную температуру теплоносителя.

Разница между суммарным расходом в подающих трубопроводах и суммарным расходом в обратных трубопроводах на источнике определяет величину подпитки. Она же равна сумме всех утечек теплоносителя из сети (заданные отборы из узлов, утечки, расход на открытую систему ГВС).

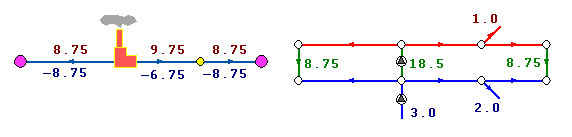
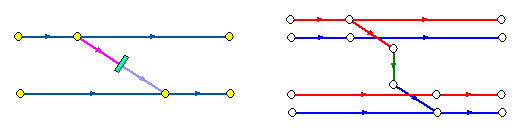


Рисунок 89. Работа источника.

Перемычка позволяет смоделировать участок, соединяющий подающий и обратный трубопроводы. В этот узел может входить и/или выходить любое количество участков.

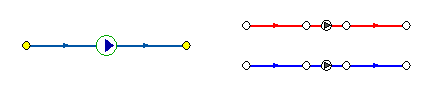
Так как перемычка в однолинейном изображении представлена узлом, то для моделирования соединения между подающим трубопроводом одного участка и обратным трубопроводом другого участка одного элемента «перемычка» недостаточно. Понадобятся еще два участка: один только подающий, другой - только обратный.



*Рисунок 90. Моделирование перемычкой.*

В текущей версии расчетов сопротивление перемычки задается теми же параметрами, что и сопротивление обычного участка.

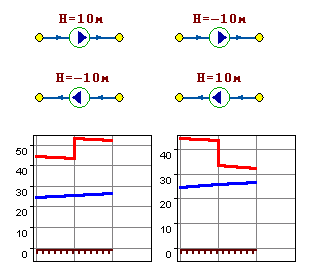
Насосная станция в однолинейном изображении представляется одним узлом. В зависимости от табличных параметров этого узла насос может быть установлен на подающем или обратном трубопроводе, либо на обоих трубопроводах одновременно. Для задания направления действия насоса в этот узел только один участок обязательно должен входить и только один участок должен выходить.



*Рисунок 91. Насосная станция.*

Насос можно моделировать двумя способами: либо как идеальное устройство, которое изменяет давление в трубопроводе на заданную величину, либо как устройство, работающее с учетом реальной напорно-расходной характеристики конкретного насоса.

В первом случае просто задается значение напора насоса на подающем и/или обратном трубопроводе. Если значение напора на одном из трубопроводов равно нулю, то насос на этом трубопроводе отсутствует. Если значение напора отрицательно, то это означает, что насос работает навстречу входящему в него участку.

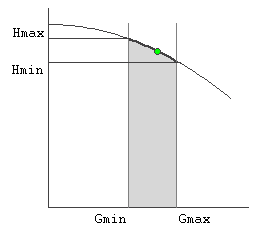


*Рисунок 92. Пьезометрические графики.*

На рисунке видно, как различные направления участков, входящих и выходящих из насоса в сочетании с разными знаками напора, влияют на результат расчета, отображенный на пьезометрических графиках.

Когда задается только значение напора на насосе, оно остается неизменным не зависимо от проходящего через насос расхода.

Если моделировать работу насоса с учетом его QH характеристики, то следует задать расходы и напоры на границах рабочей зоны насоса.



*Рисунок 93. Напорно-расходная характеристика насоса.*

По заданным двум точкам определяется парабола с максимумом на оси давлений, по которой расчет и будет определять напор насоса в зависимости от расхода. Следует отметить, что характеристика, задаваемая таким образом, может отличаться от реальной характеристики насоса, но в пределах рабочей области обе характеристики практически совпадают.

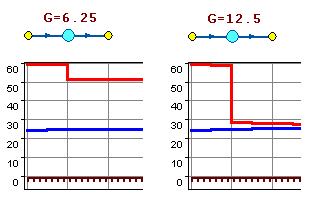
Для описания нескольких параллельно работающих насосов достаточно задать их количество и результирующая характеристика будет определена при расчете автоматически.

Так как напоры на границах рабочей области насоса берутся из справочника и всегда положительны, то направление действия такого насоса будет определятся только направлением входящего в узел участка.

Дросселирующие устройства в однолинейном представлении являются узлами, но во внутренней кодировке - это дополнительные участки с постоянным или переменным сопротивлением. В дросселирующий узел обязательно должен входить только один участок, и только один участок из узла должен выходить.

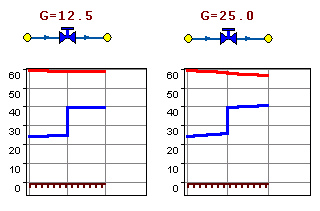
С точки зрения модели дроссельная шайба это фиксированное сопротивление, определяемое диаметром шайбы, которое можно устанавливать как на подающем, так и на обратном трубопроводе. Так как это нерегулируемое сопротивление, то величина гасимого шайбой напора зависит от квадрата, проходящего через шайбу расхода.

На рисунке видно, как меняются потери на шайбе, установленной на подающем трубопроводе, при увеличении расхода через нее в два раза.



*Рисунок 94. Дроссельная шайба.*

Регулятор давления - устройство с переменным сопротивлением, которое позволяет поддерживать заданное давление в трубопроводе в определенном диапазоне изменения расхода. Регулятор давления может устанавливаться как на подающем так и на обратном трубопроводе.



*Рисунок 95. Регулятор давления.*

На рисунке показано, что при увеличении в два раза расхода через регулятор, установленный в обратном трубопроводе, давление в регулируемом узле остается постоянным.

Величина сопротивления регулятора может изменяться в пределах от бесконечности до сопротивления полностью открытого регулятора. Если условия работы сети заставляют регулятор полностью открыться, то он начинает работать как нерегулируемый дросселирующий узел.

Работа регулятора располагаемого напора аналогична работе регулятора давления, только в этом случае регулятор старается держать постоянной заданную величину располагаемого напора.

Регулятор расхода - это узел с переменным сопротивлением, которое позволяет поддерживать постоянным заданное значение проходящего через регулятор расхода. Регулятор можно устанавливать как на подающем, так и на обратном трубопроводе. К работе регулятора расхода можно отнести все сказанное про регуляторы давления.

### Наладочный расчет тепловой сети.

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора не достаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического режима. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

### Поверочный расчет тепловой сети.

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

### Конструкторский расчет тепловой сети.

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

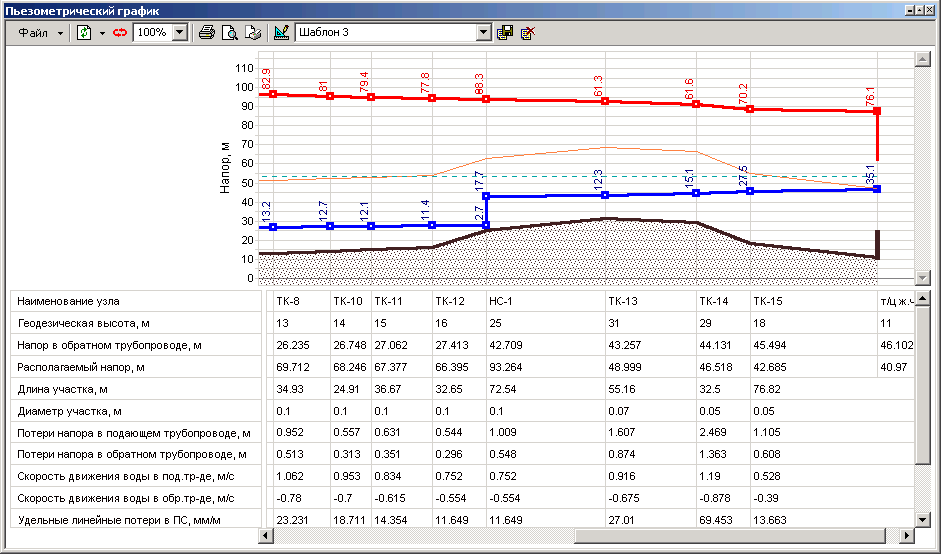
Данная задача может быть использована при выдаче разрешения на подключение потребителей к тепловой сети, так как в качестве источника может выступать любой узел системы теплоснабжения, например тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность изменения скорости движения воды по участкам тепловой сети, что приводит к изменению диаметров трубопровода, а значит и располагаемого напора в точке подключения.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов тепловой сети, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети, располагаемые напоры на потребителях.

### Пьезометрический график.

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского).

Это основной аналитический инструмент специалиста по гидравлическим расчетам тепловых сетей. Пьезометр представляет собой графический документ, на котором изображены линии давлений в подающей и обратной магистралях тепловой сети, а также профиль рельефа местности - вдоль определенного пути, соединяющего между собой два произвольных узла тепловой сети по неразрывному потоку теплоносителя. На пьезометрическом графике наглядно представлены все основные характеристики режима, полученные в результате гидравлического расчета, по всем узлам и участкам вдоль выбранного пути: манометрические давления, полные и удельные потери напора на участках тепловой сети, располагаемые давления в камерах, расходы теплоносителя, перепады, создаваемые на насосных станциях и источниках, избыточные напоры и т.д.



*Рисунок 96. Пьезометрический график.*

Цвет и стиль линий задается пользователем.

В таблице под графиком выводятся для каждого узла сети наименование, геодезическая отметка, высота потребителя, напоры в подающем и обратном трубопроводах, величина дросселируемого напора на шайбах у потребителей, потери напора по участкам тепловой сети, скорости движения воды на участках тепловой сети и т.д. Количество выводимой под графиком информации настраивается пользователем.

## Расчет теплового и гидравлического режимов.

Расчет произведен в созданной электронной базе при разработке теплового и гидравлического режима Разработанный тепловой и гидравлический режимы необходимы для проведения анализа существующего теплового и гидравлического режима.

Режим отпуска теплоты принят по расчетному графику отпуска тепла 95-70°С согласно требований Лит.1, п. 7.6. при расчетной внутренней температуре воздуха внутри жилых помещений +20°С.

Расчетные расходы на нужды отопления определялись на основании тепловых нагрузок с учетом компенсации тепловых потерь расходом теплоносителя.

Разработка эксплуатационного гидравлического режима.Задачей разработки является определение необходимых мероприятий по обеспечению расчетных расходов теплоносителя для потребителей.

При разработке гидравлического режима определены располагаемые напоры во всех точках сети, избыточные напоры, подлежащие гашению.

Расчет гидравлических режимов проводился с помощью программного модуля ZuluThermo на ПЭВМ с соблюдением следующих условий:

* Обеспечение расчетного расхода теплоносителя и распределение его по потребителям;
* Безопасность в эксплуатации, т.е. давление в подающем трубопроводе и в системе теплопотребления должно обеспечить не вскипание воды при ее максимальной температуре;
* Давление в любой точке обратного трубопровода на тепловых вводах не должно превышать допустимую величину (6-ти для систем отопления, оборудованных чугунными нагревательными приборами, 10-ти - стальными);
* Надежность работы, давление в любой точке обратных трубопроводов и водяных теплопотребляющих систем должно быть не менее 5 м.в.ст. (0,5 ати);
* Располагаемые напоры перед системами теплопотребления должны быть:

- при безэлеваторном присоединении не менее 3х кратного сопротивления системы;

- при элеваторном присоединении при графике 95-70 не менее 9 м.в.ст., при графике 115-70 не менее 8 м.в.ст. при сопротивлении системы не более 2,0 м.в.ст. При больших сопротивлениях системы необходимые располагаемые напоры определяются автоматически.

# Глава 4. Существующие и Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

**а) Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки**

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в Георгиевском городском округе представлены в таблице 16.

Суммарная нагрузка потребителей по Георгиевскому городскому округу на источники централизованного теплоснабжения к 2033 году составит110,5 Гкал/ч. Покрытие данных нагрузок предполагается за счет существующих теплоисточников и строительства новых.

Таблица 16

| Наименование источника теплоснабжения | Местоположение теплоисточника | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Располагаемая  тепловая мощность, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | Мощность нетто, Гкал/ч | Нагрузка потребителей,  Гкал/ч | Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединённая  тепловая нагрузка  (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч | Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018 год | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,9800 | 0,9420 | 0,0009 | 0,9411 | 0,6780 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2503 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 7,9000 | 5,8530 | 0,0227 | 5,8303 | 6,7659 | 0,3477 | 7,1136 | -1,2833 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 9,6000 | 7,1510 | 0,0197 | 7,1313 | 6,9644 | 0,2449 | 7,2093 | -0,0780 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 1,5000 | 0,8470 | 0,0020 | 0,8450 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1036 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,8500 | 2,3630 | 0,0045 | 2,3585 | 1,6722 | 0,1469 | 1,8191 | 0,5394 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,2600 | 0,2450 | 0,0005 | 0,2445 | 0,2194 | 0,0000 | 0,2194 | 0,0251 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 17,6000 | 14,7890 | 0,0412 | 14,7478 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,5634 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 44,4000 | 27,5850 | 0,0868 | 27,4982 | 30,2454 | 1,5002 | 31,7456 | -4,2474 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 1,2400 | 0,5260 | 0,0010 | 0,5250 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,1387 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,1700 | 0,1530 | 0,0006 | 0,1524 | 0,1560 | 0,0006 | 0,1566 | -0,0042 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,8500 | 0,7910 | 0,0010 | 0,7900 | 0,3359 | 0,0080 | 0,3439 | 0,4461 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,1230 | 0,0035 | 1,1195 | 0,7302 | 0,0030 | 0,7332 | 0,3863 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,1850 | 0,0007 | 0,1843 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0544 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | г. Георгиевск | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,8360 | 0,0013 | 0,8347 | 0,8955 | 0,2260 | 1,1215 | -0,2868 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 2,1670 | 0,2110 | 2,3780 | 0,7460 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 143,0 | 102,3 | 1,5 | 100,8 | 94,2 | 4,8 | 99,0 | 1,8 |
| 2019 год | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 7,90 | 5,889 | 0,0227 | 5,8663 | 6,7566 | 0,3477 | 7,1043 | -1,238 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,9644 | 0,2449 | 7,2093 | -0,268 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,85 | 2,356 | 0,0045 | 2,3515 | 1,6722 | 0,1469 | 1,8191 | 0,5324 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 17,14 | 15,005 | 0,0412 | 14,9638 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,3474 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 44,4 | 29,164 | 0,0868 | 29,0772 | 30,1661 | 1,5002 | 31,6663 | -2,5891 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,3252 | 0,008 | 0,3332 | 0,5008 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,139 | 0,0035 | 1,1355 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,4023 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 2,1670 | 0,2110 | 2,3780 | 0,7460 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 143,74 | 105,77 | 1,46 | 104,31 | 95,73 | 4,81 | 100,55 | 3,77 |
| 2029 - 2033 гг. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 10,41 | 9,58 | 0,0006 | 9,5794 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2,95 | 2,37 | 0,0045 | 2,3655 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2164 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 5,676 | 5,184 | 0,0067 | 5,1773 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 1,32 | 1,21 | 0,0007 | 1,2093 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 19,29 | 17,7468 | 0,0412 | 17,7056 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 49,5 | 38,064 | 0,0868 | 37,9772 | 31,5161 | 1,5002 | 33,0163 | 1,3609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 3,44 | 3,16 | 0,0067 | 3,1533 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,4252 | 0,01 | 0,4352 | 0,3988 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 0,849 | 0,767 | 0,0005 | 0,7665 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,0333 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | 12,9 | 11,61 | 0,03 | 11,58 | 8,4487 | 0,3 | 8,7487 | 2,8313 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 162,26 | 136,12 | 1,46 | 134,67 | 105,80 | 5,14 | 110,94 | 14,40 |

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

Основанием для разработки гидравлического расчета тепловых сетей является:

– СНиП 41 -02-2003 «Тепловые сети»;

– СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

– СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;

– ГОСТ 21.605-82-СПД «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи»;

– ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов».

Справочная литература:

– Справочник проектировщика «Проектирование тепловых сетей». Автор А.А. Николаев;

– Справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей», 3-е издание, переработанное и дополненное. Автор В.И. Манюк;

– Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Условия проведения гидравлического расчета:

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая.

Схема подключения систем теплопотребления к тепловой сети –зависимая.

Параметры теплоносителя – 95/70 оС.

Давление в точке подключения – Р1=5,7 кгс/см2, Р2=3,8 кгс/см2.

Расчетная температура наружного воздуха: -20оС.

Коэффициент эквивалентной шероховатости (поправочный коэффициент к величине удельных потерь давления) Кэ = 3,0.

Из-за отсутствия точных данных о количестве местных сопротивлений – сумма коэффициентов местных сопротивлений принята как 10 % от линейных потерь давления.

1. Определение тепловых нагрузок потребителей, расчетных расходов теплоносителя.

Расчетные расходы воды определяются по формуле:



где:

– Q(P)oт - расчетная тепловая нагрузка;

– t1p – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;

– t2P – расчетная температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети.

2. Проведение гидравлического расчета.

Потери давления на участке трубопровода складываются из линейных потерь (на трение) и потерь на местных сопротивлениях:

∆р = ∆ртр + ∆рм;

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

∆pтр = R·L;

где L – длина трубопровода, м;

R – удельные потери давления на трение, кгс/м2.



где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м3;

g – ускорение свободного падения, м/с2;

dBН – внутренний диаметр трубы, м;

G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.

Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:



где Σζ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Тепловые сети работают при турбулентном режиме движения теплоносителя в квадратичной области, поэтому коэффициент гидравлического трения определяется формулой Прандтля-Никурадзе:

λ = 1/(1,14 + 2∙lg(Dв/ Kэ))2

где Kэ – эквивалентная шероховатость трубы, принимаемая для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей Kэ = 0,5 мм.

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов, отличных от Kэ = 0,5 мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β. В этом случае:

∆р = β·R·L + ∆pм.

**в) Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей**

Суммарная нагрузка потребителей по Георгиевскому городскому округу на источники централизованного теплоснабжения к 2033 году составит 110,5 Гкал/ч. Покрытие данных нагрузок предполагается за счет существующих теплоисточников и строительства новых. Резерв тепловой мощности на соответствующих теплоисточниках увеличится (снизится дефицит) за счет реконструкции теплоэнергетического оборудования и увеличения располагаемой тепловой мощности, а также за счет переключения части нагрузки на новые теплоисточники. Планируется строительство котельных при реконструкции СОШ № 1, для теплоснабжения объектов в 348 и 347 «А» кварталах и жилых домов по ул. Ленина 4. Также в целом по всем теплоисточникам увеличится резерв тепловой мощности за счет снижения потерь тепловой энергии на сетях в результате их замены

# Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения

**а) Варианты развития системы теплоснабжения Георгиевского городского округа**

Для повышения эффективности работы системы теплоснабжения в составе Схемы рассматриваются два варианта ее развития.

Вариант 1, предусматривающий модернизацию отдельных существующих источников выработки тепловой энергии и участков тепловых сетей с заменой устаревшего и изношенного оборудования на энергоэффективное без изменения существующей схемы.

В соответствии с вариантом 1 реконструкции подвергаются следующие источники тепла:

Котельная № 2 – для ликвидации дефицита располагаемой мощности замена 4-х устаревших котлов КСВ-1,86 и одного котла ТВГ-1,5 на 3 энергоэффективных котла RЕХ 350 в 2019 году, что даст увеличение её установленной тепловой мощности до 9,03Гкал/ч;

Котельная № 14 – для ликвидации дефицита располагаемой мощности замена одного котла КВГ-7,56 из-за износа на более мощный и энергоэффективный котел TNX 10000 в 2021 году. В дальнейшем замена двух котлов ТВГ-8, из-за износа на более мощные и энергоэффективные итальянские котлы TNX 10000 в 2022 г. и 2025 г., что даст увеличение установленной тепловой мощности до 47,1 Гкал/ч.

Состав демонтируемого, сохраняемого и устанавливаемого оборудования на источниках теплоснабжения и ориентировочные капитальные вложения в нихпо варианту 1 приведены в таблице 17.

Таблица 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  котельной | Основное оборудование | | | Установленная мощность, Гкал/ч | | Год ввода в эксплуатацию | Кап. вложения в источники, млн.руб. |
| Демонтируемое | Сохраняемое | Устанавливаемое | до | после |
| Котельная №2 | 4хКСВ 1,86 1хТВГ 1,5 |  | 3хRЕХ 350 | 7,9 | 9,03 | 2019 | 25,7 |
| Котельная №14 | 1хКВГ 7,56  1хТВГ 8  1хТВГ 8 | 1хТВГ 8  2хКВГ 7,56 | 3хTNX10000 | 44,4 | 47,1 | 2021  2022  2025 | 24,8  24,9  25,3 |

Вариант 2, предусматривающий применение комплексного решения вопроса теплоснабжения города: модернизацию уже существующих источников выработки тепловой энергии для увеличения их установленной тепловой мощности и установки новых блочных котельных для повышения надёжности теплоснабжения и сокращения потерь тепла, за счёт ухода от эксплуатации изношенных тепловых сетей.

В соответствии с вариантом 2 реконструируются и вновь устанавливаются следующие источники тепла:

1. Котельная № 2 – предлагается, в связи с износом существующего здания котельной и невозможностью установки в него нового оборудования, установка отдельного блочного модуля с тремя котлами RЕХ 350 в 2021 году. Данные мероприятия позволят увеличить установленную тепловую мощность котельной до 9,03 Гкал/ч. и приведут к созданию резерва тепловой мощности.

2. Монтаж в 2025 г. блочной котельной мощностью 15 МВт в 347 «А» квартале для теплоснабжения и горячего водоснабжения, планируемых к постройке новых объектов в 348 и 347 «А» кварталах. Переключение жилых домов по ул. Тронина 7, 8, 8/1, 11 и Быкова 10, 12, 14, 18, 83, 83/1, 85, 85/1, 87 к новому источнику теплоснабжения. Данные мероприятия позволят ликвидировать дефицит располагаемой мощности котельной № 14, приведут к снижению потерь тепловой энергии и затрат при транспортировке и повышения надёжности теплоснабжения.

3. Поэтапная модернизация оборудования, для ликвидации дефицита располагаемой мощности, замена в 2020 г. котла КВГ 7,56 и в 2028 г. котла ТВГ 8 из-за износа на более мощные и энергоэффективные котлы BOSCH - UT-M50. Данные мероприятия позволят увеличить установленную тепловую мощность котельной до 49,5 Гкал/ч. и приведут к созданию резерва тепловой мощности.

Состав демонтируемого, сохраняемого и устанавливаемого оборудования на источниках теплоснабжения и ориентировочные капитальные вложения в них по варианту 2 представлены в таблице 18.

Таблица 18

| Наименование  котельной | Основное оборудование | | | Установленная мощность, Гкал/ч | | Год ввода в эксплуатацию | Кап.  вложения в  источники, млн. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Демонтируемое | Сохраняемое | Устанавливаемое | до | после |
| Котельная №2 | 4хКСВ 1,86 1хТВГ 1,5 |  | 3хRЕХ 350 | 7,9 | 9,03 | 2021 | 33,46 |
| Котельная №14 | 1хКВГ 7,56 | 3хТВГ 8 + 2хКВГ 7,56 | BOSCH - UT-M50 | 44,4 | 44 +3,5 | 2020 | 21,75 |
| Котельная №14 |  | 3хТВГ 8 + 2хКВГ 7,56 + BOSCH-UT-M50 | Блочная  котельная  15МВт | 47,5 | 47,5  +  12,9 | 2025 | 21,21 |
| Котельная №14 | 1хТВГ 8 | 2хТВГ 8 + 2хКВГ 7,56 + BOSCH-UT-M50  блочная  котельная  15МВт | BOSCH - UT-M50 | 47,5 + 12,9 | 49,5 + 12,9 | 2028 | 23,28 |

**4.2. Обоснование выбора рекомендуемого варианта**

При рассмотрении выше описанных вариантов принято решение о принятии варианта 2.

Принятый вариант позволит не только исключить дефицит мощности на источниках теплоты, но и позволит повысить надежность теплоснабжения потребителей в связи с уходом от эксплуатации изношенных тепловых сетей, проходящих по территории частной земельной собственности или расположенных в местах труднодоступных для обслуживания и ремонта, снизить потери тепловой энергии за счет уменьшения протяженности тепловых сетей. Многоквартирные жилые дома по улице Тронина и улице Быкова располагаются на значительном удалении от котельной № 14, поэтому для обеспечения их тепловых нагрузок планируется установка автоматизированной блочной котельной.

# Глава 6. Существующие и Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

**а) Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии**

Таблица19

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Нормативные потери теплоносителя, куб.м в год** |
| --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 440,16 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 5596,29 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 5569,2 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 52,08 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 22,62 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 206,97 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 1667,4 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 7,686 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 95,34 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 2632,14 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 515,29 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 11288,55 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 20212,5 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 353,99 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 1161,93 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 171,36 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 185,23 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 254,73 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 37,8 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 33,38 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 138,6 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 100,91 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 380,73 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 1349,46 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 29,65 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 30,744 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 198,24 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 27,45 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 29,87 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 50,4 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 81,25 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 315,78 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 10815 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 259 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 718 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 78 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 11 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 1 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 1 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 4 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 5 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 8 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 5 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 33 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 479 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 646 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 116 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 1190 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 60 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 129 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 419 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 65 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 24 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 112 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 45 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 55 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 41 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 35 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 66 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 150 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 131 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 86 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 33 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 22 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 48 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 124 |

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

Открытые системы теплоснабжения на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**в) Сведения о наличии баков-аккумуляторов**

Баки аккумуляторы горячей воды на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**г) Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии**

Таблица 20

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Среднечасовой  расход  подпиточ-ной  воды, м3/ч** | **Нормативная  аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, м3/ч** | **Максимальный расход подпиточной воды, м3/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,050 | 0,4 | 0,093 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 0,67 | 5,11 | 1,26 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,68 | 5,92 | 1,27 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,005 | 0,04 | 0,009 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,005 | 0,04 | 0,009 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,046 | 0,37 | 0,086 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,2 | 1,58 | 0,37 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,008 | 0,027 | 0,015 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,011 | 0,08 | 0,021 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,310 | 2,4 | 0,580 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,14 | 0,98 | 0,26 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 1,34 | 10,69 | 2,5 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 2,68 | 11,82 | 5,01 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,080 | 0,56 | 0,15 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,14 | 1,11 | 0,26 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,02 | 0,16 | 0,04 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,044 | 0,35 | 0,082 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,039 | 0,31 | 0,073 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,004 | 0,03 | 0,007 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,008 | 0,06 | 0,015 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,029 | 0,24 | 0,025 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,023 | 0,18 | 0,050 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,046 | 0,37 | 0,085 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 0,24 | 1,88 | 0,44 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,007 | 0,05 | 0,013 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,007 | 0,06 | 0,013 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,02 | 0,19 | 0,04 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,07 | 0,06 | 0,131 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | 0,01 | 0,05 | 0,014 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,01 | 0,05 | 0,01 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,019 | 0,15 | 0,035 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,08 | 0,62 | 0,15 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 2,575 | 0,977 | 4,853 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,062 | 0,289 | 0,115 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 0,171 | 0,802 | 0,319 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,019 | 0,070 | 0,035 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 0,003 | 0,009 | 0,005 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,000 | 0,000 | 0,001 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,000 | 0,000 | 0,001 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,001 | 0,000 | 0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,001 | 0,000 | 0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,002 | 0,000 | 0,003 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,001 | 0,000 | 0,002 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,008 | 0,013 | 0,015 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,057 | 0,753 | 0,108 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,077 | 1,223 | 0,146 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,028 | 0,335 | 0,052 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 0,142 | 1,560 | 0,274 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,014 | 0,160 | 0,027 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,031 | 0,056 | 0,057 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 0,100 | 0,375 | 0,218 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,015 | 0,051 | 0,030 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,006 | 0,021 | 0,011 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,027 | 0,555 | 0,057 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,011 | 0,010 | 0,020 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,013 | 0,003 | 0,025 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,010 | 0,122 | 0,018 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,008 | 0,105 | 0,016 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,016 | 0,193 | 0,030 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,036 |  | 0,071 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,031 | 0,483 | 0,058 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,021 | 0,299 | 0,038 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,008 | 0,099 | 0,015 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,005 | 0,069 | 0,010 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,011 | 0,134 | 0,021 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,030 |  | 0,055 |

**д) Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения**

Значения максимального потребления и производства теплоносителя приведены в таблице21.

| **Наименование**  **источника**  **теплоснабжения** | **Местоположение**  **теплоисточника** | **Расход исходной воды, м3/ч** | **Среднечасовой  расход  подпиточной  воды, м3/ч** | **Нормативная  аварийная**  **подпитка химически необработанной и недеаэрированной**  **водой, м3/ч** | **Нормативная производительность ВПУ, м3/ч** | **Производи-тельность ВПУ,**  **куб.м/ч** | **Объем  установленного бака запаса умягченной воды, м3** | **Резерв (дефицит) производительности ВПУ, куб.м/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | - | 0,050 | 0,4 | 0,093 | - | 1 | -0,093 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 0,96 | 0,67 | 5,11 | 1,26 | 11,4 | 5 | 10,14 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,96 | 0,68 | 5,92 | 1,27 | 11,4 | 8 | 10,13 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | - | 0,005 | 0,04 | 0,009 | 0,000 | - | -0,009 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | - | 0,005 | 0,04 | 0,009 | 0,000 | - | -0,009 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | - | 0,046 | 0,37 | 0,086 | 0,000 | - | -0,086 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,28 | 0,2 | 1,58 | 0,37 | 4,2 | - | 3,83 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | - | 0,008 | 0,027 | 0,015 | - | 1 | -0,015 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | - | 0,011 | 0,08 | 0,021 | - | 1 | -0,021 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,440 | 0,310 | 2,4 | 0,580 | 11,4 | 2 | 10,820 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,2 | 0,14 | 0,98 | 0,26 | 5,9 | - | 5,64 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 1,9 | 1,34 | 10,69 | 2,5 | 5,9 | 20 | 3,4 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 5,3 | 3,71 | 16,37 | 6,93 | 36 | 60 | 29,07 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,11 | 0,080 | 0,56 | 0,15 | 0,5 | 1 | 0,35 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,2 | 0,14 | 1,11 | 0,26 | 11,4 | - | 11,14 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | 0,03 | 0,02 | 0,16 | 0,04 | 0,5 | 1 | 0,46 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | - | 0,044 | 0,35 | 0,082 | - | 2 | -0,082 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | - | 0,039 | 0,31 | 0,073 | - | 2 | -0,073 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | - | 0,004 | 0,03 | 0,007 | 0,000 | - | -0,007 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | - | 0,008 | 0,06 | 0,015 | 0,000 | - | -0,015 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | - | 0,029 | 0,24 | 0,025 | - | 3 | -0,025 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | - | 0,023 | 0,18 | 0,050 | - | 2 | -0,050 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | - | 0,046 | 0,37 | 0,085 | 0,000 | 2 | -0,085 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 0,33 | 0,24 | 1,88 | 0,44 | 3,000 | 6 | 2,56 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | - | 0,007 | 0,05 | 0,013 | 0,000 | - | -0,013 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | - | 0,007 | 0,06 | 0,013 | 0,000 | - | -0,013 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,03 | 0,02 | 0,19 | 0,04 | 1,5 | 1 | 1,46 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | - | 0,07 | 0,06 | 0,131 | - | 2 | -0,131 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | - | 0,01 | 0,05 | 0,014 | 0,000 | - | -0,014 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,5 | 1 | 0,490 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | - | 0,019 | 0,15 | 0,035 | 0,000 | 1 | -0,035 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,11 | 0,08 | 0,62 | 0,15 | 2,5 | - | 2,35 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 0,678 | 0,477 | 0,000 | 0,898 | 5,90 | - | 5,002 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | - | 0,112 | 0,000 | 0,210 | - | - | -0,210 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | - | 0,141 | 0,000 | 0,263 | - | - | -0,263 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | - | 0,379 | 0,000 | 0,707 | - | - | -0,707 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | - | 0,062 | 0,000 | 0,115 | - | - | -0,115 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | - | 0,171 | 0,000 | 0,319 | - | - | -0,319 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | - | 0,019 | 0,000 | 0,035 | - | - | -0,035 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | - | 0,003 | 0,000 | 0,005 | - | - | -0,005 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | - | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,00 | - | -0,001 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | - | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,00 | - | -0,001 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,00 | - | -0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,00 | - | -0,002 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | - | 0,002 | 0,000 | 0,003 | 0,00 | - | -0,003 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | - | 0,001 | 0,000 | 0,002 | 0,00 | - | -0,002 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | - | 0,008 | 0,000 | 0,015 | - | - | -0,015 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | - | 0,057 | 0,550 | 0,106 | - | - | -0,106 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | - | 0,077 | 0,550 | 0,143 | - | - | -0,143 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | - | 0,028 | 0,306 | 0,051 | - | - | -0,051 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | - | 0,142 | 1,111 | 0,264 | - | - | -0,264 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | - | 0,014 | 0,155 | 0,027 | - | - | -0,027 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | - | 0,031 | 0,000 | 0,057 | - | - | -0,057 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | - | 0,100 | 0,000 | 0,186 | - | - | -0,186 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | - | 0,015 | 0,000 | 0,029 | - | - | -0,029 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | - | 0,006 | 0,000 | 0,011 | - | - | -0,011 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | - | 0,027 | 0,260 | 0,050 | - | - | -0,050 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | - | 0,011 | 0,000 | 0,020 | - | - | -0,020 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | - | 0,013 | 0,000 | 0,024 | - | - | -0,024 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | - | 0,010 | 0,105 | 0,018 | - | - | -0,018 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | - | 0,008 | 0,094 | 0,016 | - | - | -0,016 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | - | 0,016 | 0,154 | 0,029 | - | - | -0,029 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | - | 0,036 | 0,000 | 0,067 | - | - | -0,067 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | - | 0,031 | 0,287 | 0,058 | - | - | -0,058 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | - | 0,021 | 0,196 | 0,038 | - | - | -0,038 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | - | 0,008 | 0,089 | 0,015 | - | - | -0,015 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | - | 0,005 | 0,061 | 0,010 | - | - | -0,010 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | - | 0,011 | 0,126 | 0,021 | - | - | -0,021 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | - | 0,030 | 0,269 | 0,055 | - | - | -0,055 |

Таблица21

Подключение новых потребителей не создаст дефицита теплоносителя в системах централизованного теплоснабжения.

# Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

**а) Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления**

Схемой теплоснабжения предусмотрено сохранение существующих условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Выявленные проблемы функционирования и развития системы теплоснабжения Георгиевскогогородского округа решаются посредством строительства новых источников теплоснабжения, мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Постановлением № 219 главы города Георгиевска от 1 марта 2007 года была утверждена проектно-сметная документация по проекту «Застройка микрорайона в 347 «А» квартале в юго-западной части города Георгиевска Ставропольского края». В данном районе уже построены 5 многоквартирных домов, которые отапливаются от котельных ГМУП «Теплосеть» № 14 и № 27. В соответствии с новым проектом планируется строительство многоквартирных домов и торгово-офисных зданий площадью не менее 32,5 тыс.м2.

Теплоснабжение данного микрорайона от котельной № 14 является не рациональным, так как он находится на значительном удалении от теплоисточника. Наиболее рациональным является строительство блочной котельной мощностью 15 МВт для подключения новых потребителей и уже существующих.

Мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению теплоисточников для обеспечения вновь подключаемых нагрузок потребителей включают в себя: замена в 2020 году в котельной № 14 котла КВГ-7,56 на котел BOSCH - UT-M50; техническое перевооружение котельной № 2 с заменой котлов КСВ-1,86 на котлы RЕХ 350.

Основным направлением данных мероприятий является максимально возможное использование существующего оборудования на наиболее эффективных действующих в Георгиевском городском округе источниках теплоснабжения.

Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению теплоисточников включает:

а) доведение технического состояния сохраняемого существующего оборудования до нормативных требований с повышением эффективности его работы;

б) замена неэкономичного оборудования на энергоэффективное;

в) повышение надежности системы теплоснабжения за счет увеличения в последующие годы объемов замены оборудования, выработавшего свой ресурс, и обеспечения требуемого по нормативам резервирования подачи тепла.

Таблица22

| **№ п/п** | **Наименование и состав мероприятий** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Вид ожидаемого эффекта / обоснование мероприятия** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|
| 1 | Котельная №14-2. Монтаж блочной котельной по ул. Тронина 7/1 | мероприятие | 1 | Повышение надежности теплоснабжения |
| 2 | Котельная №2. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРУ и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 3 | Котельная №3. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРП и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 4 | Котельная №5. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 5 | Котельная №7. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 6 | Котельная №11. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 7 | Котельная №12. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 8 | Котельная №13. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 9 | Котельная №14. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 10 | Котельная №15. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 11 | Котельная №18. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |
| 12 | Котельная №23. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива |
| Повышение надежности теплоснабжения |

Подробная информация о мероприятиях по реконструкции и техническому перевооружению теплоисточников представлена в Приложении 2 к Схеме теплоснабжения.

Список мероприятий детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

С учетом перспективных тепловых нагрузок общая годовая потребность в топливе для централизованного теплоснабжения Георгиевского городского округа составит 29667 т у.т. (таблица 23).

Таблица 23

| **Наименование**  **котельной** | **Местоположение**  **теплоисточника** | **Вид топлива** | **Удельный расход топлива, кг у.т.** | **Годовое потребление топлива, т у.т.** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **в том числе:** | |
| **В отопительный период** | **В неотопительный**  **период** |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | газ | 162,48 | 195,76 | 184,11 | 11,65 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | газ | 158,1 | 2432,45 | 2139,71 | 292,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | газ | 158,1 | 2569,13 | 2310,04 | 259,09 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | газ | 169,31 | 34,59 | 33,78 | 0,81 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | газ | 166,4 | 27,22 | 27,22 | 0 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | газ | 166,4 | 167,11 | 167,11 | 0 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | газ | 158,1 | 689,87 | 629,6 | 60,27 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | газ | 180,91 | 6,35 | 6,35 | 0 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | газ | 166,38 | 69,38 | 67,94 | 1,44 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | газ | 158,1 | 1626,81 | 1297,83 | 328,98 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | газ | 158,1 | 301,61 | 301,61 | 0 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | газ | 158,1 | 4452,63 | 4189,81 | 262,82 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | газ | 158,1 | 5731,03 | 4941,47 | 789,56 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | газ | 159,37 | 378,02 | 378,02 | 0 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | газ | 158,1 | 707,97 | 691,16 | 16,81 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 | газ | 162,15 | 104,76 | 94,76 | 10 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | газ | 163,85 | 158,37 | 158,37 | 0 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | газ | 158,1 | 126,93 | 124,89 | 2,04 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | газ | 168,91 | 28,88 | 27,64 | 1,24 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | газ | 167,99 | 42,91 | 42,91 | 0 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | газ | 166,77 | 174,99 | 165,29 | 9,7 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | газ | 170,06 | 87,51 | 87,51 | 0 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | газ | 158,1 | 189,04 | 177,63 | 11,41 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | газ | 163,6 | 742,53 | 693,63 | 49 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | газ | 166,4 | 44,69 | 44,69 | 0,0 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | газ | 166,4 | 43,25 | 43,25 | 0,0 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | газ | 163,64 | 126,43 | 116,43 | 10 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | газ | 167,71 | 40,97 | 40,97 | 0 |
| Котельная №29 | ст. Незлобная, ул. Федорова, 42 | газ | 178,82 | 24,91 | 24,91 | 0 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | газ | 176,93 | 30,98 | 29,59 | 1,39 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | газ | 166,4 | 72,35 | 72,35 | 0 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | газ | 166,4 | 159,4 | 159,4 | 0 |
| Котельная(СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | газ | 166,4 | 322,0 | 320,9 | 1,0 |
| Котельная №30 | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | газ | 166,4 | 406,8 | 399,9 | 6,9 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | газ | 166,4 | 2676,04 | 2429,71 | 246,33 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | газ | 166,4 | 649,4 | 576,6 | 72,8 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | газ | 172,6 | 241,0 | 221,8 | 19,3 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | газ | 172,6 | 593,8 | 546,6 | 47,1 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская, ул.Первомайская,53,б | газ | 172,6 | 97,4 | 84,9 | 12,5 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская, ул.Гагарина, 310 | газ | 172,6 | 20,5 | 17,1 | 3,4 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | газ | 166,4 | 1,7 | 1,7 | 0,0 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | газ | 166,4 | 1,7 | 1,7 | 0,0 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | газ | 166,4 | 4,2 | 4,2 | 0,0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | газ | 166,4 | 5,3 | 5,3 | 0,0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | газ | 166,4 | 8,5 | 8,5 | 0,0 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | газ | 166,4 | 5,6 | 5,6 | 0,0 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | газ | 166,4 | 33,3 | 31,9 | 1,3 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | газ | 172,6 | 258,8 | 220,8 | 37,9 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | газ | 172,6 | 590,1 | 418,8 | 171,3 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | газ | 172,6 | 105,5 | 101,3 | 4,2 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | газ | 172,6 | 494,2 | 449,3 | 45,0 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | газ | 172,6 | 53,3 | 53,3 | 0,0 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | газ | 166,4 | 115,1 | 109,3 | 5,8 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | газ | 166,4 | 334,3 | 314,8 | 19,5 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | газ | 166,4 | 79,7 | 69,6 | 10,1 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | газ | 166,4 | 39,8 | 32,9 | 6,9 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | газ | 166,4 | 102,1 | 96,9 | 5,2 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | газ | 166,4 | 41,9 | 41,1 | 0,8 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | газ | 166,4 | 47,5 | 47,5 | 0,0 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | газ | 166,4 | 45,5 | 41,9 | 3,5 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | газ | 166,4 | 35,5 | 34,1 | 1,4 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | газ | 172,6 | 77,1 | 69,1 | 8,1 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | газ | 166,4 | 130,9 | 124,5 | 6,3 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | газ | 166,4 | 132,1 | 119,8 | 12,4 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | газ | 166,4 | 95,3 | 85,2 | 10,1 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | газ | 166,4 | 33,8 | 32,4 | 1,4 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | газ | 166,4 | 23,9 | 22,7 | 1,2 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | газ | 166,4 | 42,0 | 42,0 | 0,1 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | газ | 166,4 | 132,5 | 118,1 | 14,4 |
| **Итого:** |  |  |  | **29667,0** | **26771,8** | **2895,2** |

**б) Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей**

Генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**в) Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Объекты, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**г) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок**

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

**д) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок**

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**е) Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок**

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, схемой теплоснабжения не предусмотрено.

**ж) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии**

Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем вклю-чения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрена.

**з) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Перевод котельных в пиковый режим работы схемой теплоснабжения не предусмотрен.

**и) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбиниро-ванной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

**к) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии**

Вывод в резерв или вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрен.

**л) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями**

Индивидуальное теплоснабжение предусмотрено схемой теплоснабжения в отношении малоэтажных жилых зданий усадебного типа застройки, так как централизованное теплоснабжение таких объектов экономически нецелесообразно из-за низкой плотности тепловых нагрузок.

Также необходимо предусмотреть возможность перехода на индивидуальное теплоснабжение помещений (квартир) в домах, где часть квартир уже использует индивидуальные тепло генераторы (индивидуальные котлы) на нужды отопления по следующим многоквартирным домам: ул. Парковая № 5, ул. Парковая № 7, ул. Парковая № 9, ул. Октябрьская № 54, ул. Октябрьская № 79, ул. Кутузова № 6, ул. Маяковского № 173, ул. Мельничная 4/3, ул. Сеченова № 2, ул. Осенняя № 21 и частным домовладениям, подключенных к централизованной системе отопления по ул. Изумрудная № 2, садовый домик в обществе «Звезда» ул. Крайняя № 1.

**м) Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения**

Снижение объёма потребления тепловой энергии по котельной №3 в 2019-2020 годы обусловлено окончанием строительства блочной котельной для новых объектов МОУ СОШ №1 им. А. К. Просоедова по ул. Пушкина, 25 и переключением нагрузки старого корпуса школы к новой котельной.

Изменение объёма потребления тепловой энергии по котельной № 14 в 2020, 2021 и 2023 году связано с присоединением новых потребителей после замены котельного оборудования. Изменение объёма потребления тепловой энергии по котельной № 2 в 2021 году связано с присоединением новых потребителей после замены котельного оборудования. Увеличение объема потребления тепловой энергии от котельных № 7, № 13 и № 21 связано с присоединением новых потребителей.

Снижение объёма потребления тепловой энергии по котельной АО «Хлебокомбинат «Георгиевский» в 2020 году связано с переключением части абонентов от этой котельной к блочной котельной № 30, строительство которой планируется осуществить по адресу ул. Ленина, 4.

Таблица 24

| Наименование источника теплоснабжения | Местоположение теплоисточника | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | Мощность нетто, Гкал/ч | Нагрузка потребителей, Гкал/ч | Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч | Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018 год | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,9800 | 0,9420 | 0,0009 | 0,9411 | 0,6780 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2503 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 7,9000 | 5,8530 | 0,0227 | 5,8303 | 6,7659 | 0,3477 | 7,1136 | -1,2833 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 9,6000 | 7,1510 | 0,0197 | 7,1313 | 6,9644 | 0,2449 | 7,2093 | -0,0780 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 1,5000 | 0,8470 | 0,0020 | 0,8450 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1036 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,8500 | 2,3630 | 0,0045 | 2,3585 | 1,6722 | 0,1469 | 1,8191 | 0,5394 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,2600 | 0,2450 | 0,0005 | 0,2445 | 0,2194 | 0,0000 | 0,2194 | 0,0251 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 17,6000 | 14,7890 | 0,0412 | 14,7478 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,5634 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 44,4000 | 27,5850 | 0,0868 | 27,4982 | 30,2454 | 1,5002 | 31,7456 | -4,2474 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 1,2400 | 0,5260 | 0,0010 | 0,5250 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,1387 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,1700 | 0,1530 | 0,0006 | 0,1524 | 0,1560 | 0,0006 | 0,1566 | -0,0042 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,8500 | 0,7910 | 0,0010 | 0,7900 | 0,3359 | 0,0080 | 0,3439 | 0,4461 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,1230 | 0,0035 | 1,1195 | 0,7302 | 0,0030 | 0,7332 | 0,3863 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,1850 | 0,0007 | 0,1843 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0544 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | г. Георгиевск | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,8360 | 0,0013 | 0,8347 | 0,8955 | 0,2260 | 1,1215 | -0,2868 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 2,1670 | 0,2110 | 2,3780 | 0,7460 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская, ул.Первомайская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская, ул.Гагарина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 143,0 | 102,3 | 1,5 | 100,8 | 94,2 | 4,8 | 99,0 | 1,8 |
| 2019 год | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 7,90 | 5,889 | 0,0227 | 5,8663 | 6,7566 | 0,3477 | 7,1043 | -1,238 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,9644 | 0,2449 | 7,2093 | -0,268 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,85 | 2,356 | 0,0045 | 2,3515 | 1,6722 | 0,1469 | 1,8191 | 0,5324 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 17,14 | 15,005 | 0,0412 | 14,9638 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,3474 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 44,4 | 29,164 | 0,0868 | 29,0772 | 30,1661 | 1,5002 | 31,6663 | -2,5891 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,3252 | 0,008 | 0,3332 | 0,5008 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,139 | 0,0035 | 1,1355 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,4023 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 2,1670 | 0,2110 | 2,3780 | 0,7460 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого,27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская, ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская, ул.Гагарина,310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 143,74 | 105,77 | 1,46 | 104,31 | 95,73 | 4,81 | 100,55 | 3,77 |
| 2020 г. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 7,90 | 5,889 | 0,0227 | 5,8663 | 6,7566 | 0,3477 | 7,1043 | -1,238 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,2900 | 0,1000 | 0,0006 | 0,0994 | 0,0949 | 0,0000 | 0,0949 | 0,0045 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,85 | 2,356 | 0,0045 | 2,3515 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2024 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 16,86 | 15,254 | 0,0412 | 15,2128 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 47,5 | 34,464 | 0,0868 | 34,3772 | 30,5661 | 1,5002 | 32,0663 | 2,3109 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,3252 | 0,008 | 0,3332 | 0,5008 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,139 | 0,0035 | 1,1355 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,4023 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,02 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 148,63 | 113,28 | 1,46 | 111,82 | 96,04 | 4,83 | 100,88 | 10,95 |
| 2021 г. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 3,85 | 2,356 | 0,0045 | 2,3515 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2024 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 16,86 | 15,254 | 0,0412 | 15,2128 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 47,5 | 34,464 | 0,0868 | 34,3772 | 31,0161 | 1,5002 | 32,5163 | 1,8609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,3252 | 0,008 | 0,3332 | 0,5008 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 1,3200 | 1,139 | 0,0035 | 1,1355 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,4023 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого,27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 149,64 | 115,57 | 1,46 | 114,11 | 96,75 | 4,83 | 101,59 | 12,52 |
| 2022 г. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2,95 | 2,37 | 0,0045 | 2,3655 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2164 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 6,5900 | 4,8320 | 0,0129 | 4,8191 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 16,86 | 15,254 | 0,0412 | 15,2128 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 47,5 | 34,464 | 0,0868 | 34,3772 | 31,0161 | 1,5002 | 32,5163 | 1,8609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,4252 | 0,01 | 0,4352 | 0,3988 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 0,849 | 0,767 | 0,0005 | 0,7665 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,0333 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 148,27 | 115,21 | 1,46 | 113,76 | 96,85 | 4,84 | 101,69 | 12,07 |
| 2023 г. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2,95 | 2,37 | 0,0045 | 2,3655 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2164 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 5,676 | 5,184 | 0,0067 | 5,1773 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 16,86 | 15,254 | 0,0412 | 15,2128 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 47,5 | 34,464 | 0,0868 | 34,3772 | 31,5161 | 1,5002 | 33,0163 | 1,3609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 5,0000 | 2,9030 | 0,0067 | 2,8963 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,4252 | 0,01 | 0,4352 | 0,3988 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 0,849 | 0,767 | 0,0005 | 0,7665 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,0333 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 147,36 | 115,56 | 1,46 | 114,11 | 97,35 | 4,84 | 102,19 | 11,57 |
| 2024 - 2028 гг. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 9,6 | 6,961 | 0,0197 | 6,9413 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2,95 | 2,37 | 0,0045 | 2,3655 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2164 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 5,676 | 5,184 | 0,0067 | 5,1773 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 3,0000 | 1,2270 | 0,0037 | 1,2233 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 16,86 | 15,254 | 0,0412 | 15,2128 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 49,5 | 38,064 | 0,0868 | 37,9772 | 31,5161 | 1,5002 | 33,0163 | 1,3609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 3,44 | 3,16 | 0,0067 | 3,1533 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,4252 | 0,01 | 0,4352 | 0,3988 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 0,849 | 0,767 | 0,0005 | 0,7665 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,0333 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | 12,9 | 11,61 | 0,03 | 11,58 | 4,6487 | 0,3 | 4,9487 | 6,6313 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 160,70 | 131,03 | 1,49 | 129,55 | 102,00 | 5,14 | 107,14 | 18,20 |
| 2029 - 2033 гг. | | | | | | | | | |
| Котельная №1 | г. Георгиевск  ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,98 | 0,938 | 0,0009 | 0,9371 | 0,678 | 0,0128 | 0,6908 | 0,2463 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 35 | 9,03 | 8,127 | 0,0227 | 8,1043 | 7,0166 | 0,3477 | 7,3643 | 0,74 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск,  ул. Пушкина 48 | 10,41 | 9,58 | 0,0006 | 9,5794 | 6,5444 | 0,2449 | 6,7893 | 0,152 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,1200 | 0,1220 | 0,0006 | 0,1214 | 0,0973 | 0,0000 | 0,0973 | 0,0241 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,172 | 0,15 | 0,0006 | 0,1494 | 0,0949 | 0 | 0,0949 | 0,0545 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск,  ул. Тимирязева, 34 | 1,5 | 0,911 | 0,002 | 0,909 | 0,7398 | 0,0016 | 0,7414 | 0,1676 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 2,95 | 2,37 | 0,0045 | 2,3655 | 2,0022 | 0,1469 | 2,1491 | 0,2164 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск,  ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0800 | 0,0770 | 0,0013 | 0,0757 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 | 0,0557 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,26 | 0,264 | 0,0005 | 0,2635 | 0,2194 | 0 | 0,2194 | 0,0441 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск,  ул. Филатова, 1 | 5,676 | 5,184 | 0,0067 | 5,1773 | 3,9371 | 0,2602 | 4,1973 | 0,6218 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск,  ул. Володкина, 46 | 1,32 | 1,21 | 0,0007 | 1,2093 | 0,9645 | 0,1079 | 1,0724 | 0,1509 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск,  ул. Калинина, 146/5 | 19,29 | 17,7468 | 0,0412 | 17,7056 | 14,7356 | 0,5756 | 15,3112 | -0,0984 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 49,5 | 38,064 | 0,0868 | 37,9772 | 31,5161 | 1,5002 | 33,0163 | 1,3609 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 1,5500 | 1,4790 | 0,0014 | 1,4776 | 1,4341 | 0,0020 | 1,4361 | 0,0415 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 3,44 | 3,16 | 0,0067 | 3,1533 | 2,0481 | 0,0506 | 2,0987 | 0,7976 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,5300 | 0,4430 | 0,0007 | 0,4423 | 0,3722 | 0,0000 | 0,3722 | 0,0701 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск,  ул. Маяковского, 173 «а» | 0,7800 | 0,8160 | 0,0029 | 0,8131 | 0,5421 | 0,0456 | 0,5877 | 0,2254 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск,  ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,66 | 0,423 | 0,001 | 0,422 | 0,3537 | 0,0326 | 0,3863 | 0,0357 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск,  ул. Московская, 37 | 0,1900 | 0,1620 | 0,0005 | 0,1615 | 0,0944 | 0,0000 | 0,0944 | 0,0671 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,17 | 0,183 | 0,0006 | 0,1824 | 0,156 | 0,0006 | 0,1566 | 0,0258 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск,  ул. 1-го Мая, 25а | 0,85 | 0,835 | 0,001 | 0,834 | 0,4252 | 0,01 | 0,4352 | 0,3988 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,3400 | 0,3630 | 0,0005 | 0,3625 | 0,2870 | 0,0183 | 0,3053 | 0,0572 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск,  ул. Урицкого, 39 | 0,849 | 0,767 | 0,0005 | 0,7665 | 0,7302 | 0,003 | 0,7332 | 0,0333 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 2,5000 | 2,0470 | 0,0026 | 2,0444 | 2,1818 | 0,1024 | 2,2842 | -0,2398 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск,  ул. Светлая, 1 | 0,3400 | 0,1420 | 0,0040 | 0,1416 | 0,1402 | 0,0000 | 0,1402 | 0,0014 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск,  ул. Осенняя, 21 | 0,3400 | 0,1450 | 0,0040 | 0,1446 | 0,1421 | 0,0000 | 0,1421 | 0,0025 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск,  ул. Тронина, 7/1 | 0,5300 | 0,5250 | 0,0008 | 0,5242 | 0,4681 | 0,0054 | 0,4735 | 0,0507 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,2600 | 0,198 | 0,0007 | 0,1973 | 0,1296 | 0,0003 | 0,1299 | 0,0674 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,3440 | 0,2290 | 0,0005 | 0,2285 | 0,1411 | 0,0051 | 0,1462 | 0,0823 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,2600 | 0,2430 | 0,0007 | 0,2423 | 0,1462 | 0,0003 | 0,1465 | 0,0958 |
| Котельная №32 | Очистные сооружения | 0,8000 | 0,3510 | 0,0005 | 0,3505 | 0,2991 | 0,0272 | 0,3263 | 0,0242 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск,  ул. Бойко, 108 | 1,5000 | 0,885 | 0,0013 | 0,8837 | 0,8955 | 0,226 | 1,1215 | -0,2378 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 5,3400 | 4,3240 | 1,2000 | 3,1240 | 0,2291 | 0,2110 | 0,4401 | 2,6839 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 1,8310 | 1,7390 | 0,0008 | 1,7382 | 1,6000 | 0,0030 | 1,6030 | 0,1352 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 2,064 | 1,961 | 0,0005 | 1,9605 | 1,9379 | 0,0200 | 1,9579 | 0,0026 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | 12,9 | 11,61 | 0,03 | 11,58 | 8,4487 | 0,3 | 8,7487 | 2,8313 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 1,8000 | 1,4030 | 0,0020 | 1,4010 | 0,8876 | 0,0538 | 0,9414 | 0,4596 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 3,4500 | 2,8601 | 0,0026 | 2,8575 | 2,1909 | 0,1317 | 2,3226 | 0,5349 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Перво- майская,53,б | 0,3500 | 0,3500 | 0,0010 | 0,3490 | 0,2904 | 0,0349 | 0,3253 | 0,0237 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийская,ул.Гагрина, 310 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0005 | 0,0855 | 0,0499 | 0,0095 | 0,0594 | 0,0261 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0086 | 0,0086 | 0,0002 | 0,0084 | 0,0084 | 0,0000 | 0,0084 | 0,0000 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0215 | 0,0215 | 0,0003 | 0,0212 | 0,0212 | 0,0000 | 0,0212 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0271 | 0,0271 | 0,0003 | 0,0268 | 0,0268 | 0,0000 | 0,0268 | 0,0000 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0430 | 0,0430 | 0,0004 | 0,0426 | 0,0426 | 0,0000 | 0,0426 | 0,0000 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0284 | 0,0284 | 0,0003 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0000 | 0,0281 | 0,0000 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,1400 | 0,1400 | 0,0002 | 0,1398 | 0,1467 | 0,0039 | 0,1506 | -0,0108 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 1,5700 | 1,2591 | 0,0019 | 1,2572 | 0,8331 | 0,0462 | 0,8793 | 0,3779 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 2,2600 | 1,6117 | 0,0022 | 1,6095 | 0,9120 | 0,2327 | 1,1447 | 0,4648 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,5200 | 0,5186 | 0,0012 | 0,5174 | 0,4496 | 0,0117 | 0,4613 | 0,0561 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 2,0600 | 1,9857 | 0,0021 | 1,9836 | 1,9262 | 0,0402 | 1,9664 | 0,0172 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,2580 | 0,0000 | 0,2580 | 0,0000 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,5160 | 0,5160 | 0,0008 | 0,5152 | 0,4907 | 0,0168 | 0,5075 | 0,0077 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 3,2000 | 1,7692 | 0,0025 | 1,7667 | 1,3852 | 0,0565 | 1,4417 | 0,3250 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,3440 | 0,3022 | 0,0010 | 0,3012 | 0,2478 | 0,0294 | 0,2772 | 0,0240 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,1720 | 0,1595 | 0,0007 | 0,1588 | 0,0960 | 0,0200 | 0,1160 | 0,0428 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 2,0000 | 1,5069 | 0,0021 | 1,5048 | 0,4338 | 0,0152 | 0,4490 | 1,0558 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,1720 | 0,1720 | 0,0007 | 0,1713 | 0,1982 | 0,0023 | 0,2005 | -0,0292 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,2580 | 0,2580 | 0,0009 | 0,2571 | 0,2381 | 0,0000 | 0,2381 | 0,0190 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,2800 | 0,2100 | 0,0009 | 0,2091 | 0,1753 | 0,0102 | 0,1855 | 0,0236 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,2100 | 0,2085 | 0,0008 | 0,2077 | 0,1572 | 0,0040 | 0,1612 | 0,0465 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,2750 | 0,2750 | 0,0009 | 0,2741 | 0,2566 | 0,0225 | 0,2791 | -0,0050 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,5200 | 0,5200 | 0,0012 | 0,5188 | 0,5614 | 0,0184 | 0,5798 | -0,0610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,7000 | 0,5470 | 0,0013 | 0,5457 | 0,4777 | 0,0358 | 0,5135 | 0,0322 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,3820 | 0,3568 | 0,0010 | 0,3558 | 0,3265 | 0,0293 | 0,3558 | 0,0000 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1480 | 0,0042 | 0,1522 | -0,0438 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,1084 | 0,1084 | 0,0000 | 0,1084 | 0,1014 | 0,0036 | 0,1050 | 0,0034 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,2064 | 0,2064 | 0,0008 | 0,2056 | 0,2099 | 0,0002 | 0,2101 | -0,0045 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,5160 | 0,5160 | 0,0012 | 0,5148 | 0,4490 | 0,0417 | 0,4907 | 0,0241 |
| Итого |  | 162,26 | 136,12 | 1,46 | 134,67 | 105,80 | 5,14 | 110,94 | 14,40 |

**н) Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии нецелесообразен по причине отсутствия на территории Георгиевского городского округа и на территориях ближайших муниципальных образований необходимой инфраструктуры для генерации с использованием возобновляемых источников энергии.

Все котельныеГеоргиевского городского округа работают на газообразном топливе. Ряд из них расположены в непосредственной близости от многоквартирных жилых домов и детских образовательных учреждений, в том числе дошкольных, что обуславливает повышенные требования к выбрасываемым в атмосферу продуктам сгорания топлива.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованиемместных видов топлива (пеллеты) нецелесообразен из-за недостатка на рынке топлива со стабильными характеристиками качества (теплотворная способность, содержание веществ в продуктах сгорания топлива).

**о) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения**

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории Георгиевского городского округа сохраняется в существующем виде.

**п) Результаты расчетов радиуса эффективного 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.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»: S=A+Z→min (руб./Гкал/ч),

где: A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:Rопт = (140/s0,4)·(1/B0,1)·(Δτ/П)0,15

где: B – среднее число абонентов на 1 км2;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м2;

П – теплоплотность района, Гкал/ч·км2;

Δτ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, гр.C;

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

Rпред=[(p–C)/1,2K]2,5

где Rпред – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепла, выработанного на котельных и в индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения каждой системы теплоснабжения Георгиевского городского округа приведены в таблице 25.

Таблица25

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Местоположение теплоисточника** | **Площадь зоны действия теплоисточника, кв.км** | **Количество потребителей, ед.** | **Среднее число потребителей на 1 кв.км, ед.** | **Подключенная нагрузка, Гкал/ч** | **Материальная характеристика тепловой сети, кв.м** | **Стоимость тепловых сетей, млн руб.** | **Удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м2** | **Средняя теплоплотность, Гкал/ч/кв.км** | **Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, гр.С** | **Радиус эффективного теплоснабжения, км** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,1100 | 3 | 27 | 0,678 | 60,1 | 2,6 | 43693,7 | 6,2 | 25 | 1,728 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 0,4100 | 92 | 224 | 6,766 | 1241,9 | 53,5 | 43074,2 | 16,5 | 25 | 1,215 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,3300 | 71 | 215 | 6,964 | 1006,5 | 43,8 | 43483,0 | 21,1 | 25 | 1,171 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,0030 | 1 | 333 | 0,097 | 27,5 | 1,6 | 57187,7 | 32,4 | 25 | 0,942 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,0006 | 2 | 3333 | 0,095 | 10,1 | 0,6 | 59868,9 | 158,2 | 25 | 0,579 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,0600 | 2 | 33 | 0,740 | 4,0 | 0,2 | 50265,4 | 12,3 | 25 | 1,443 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,3300 | 16 | 48 | 1,672 | 429,3 | 18,7 | 43483,0 | 5,1 | 25 | 1,684 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,0500 | 1 | 20 | 0,020 | 23,5 | 1,6 | 67358,6 | 0,4 | 25 | 2,260 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,0100 | 1 | 100 | 0,219 | 14,2 | 0,8 | 59868,9 | 21,9 | 25 | 1,106 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,3400 | 23 | 68 | 3,937 | 770,1 | 39,3 | 50979,4 | 11,6 | 25 | 1,350 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,1400 | 15 | 107 | 0,965 | 309,5 | 15,0 | 48615,0 | 6,9 | 25 | 1,420 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 0,5900 | 110 | 186 | 14,736 | 1999,0 | 88,0 | 44017,8 | 25,0 | 25 | 1,153 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 2,2900 | 126 | 55 | 30,245 | 6238,6 | 255,0 | 40876,3 | 13,2 | 45 | 1,612 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,0280 | 1 | 36 | 1,434 | 405,5 | 17,0 | 41857,1 | 51,2 | 25 | 1,246 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,0500 | 20 | 400 | 2,048 | 158,9 | 8,2 | 51537,5 | 41,0 | 25 | 0,931 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,0040 | 1 | 250 | 0,372 | 36,2 | 2,0 | 56651,3 | 93,1 | 25 | 0,831 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,0300 | 15 | 500 | 0,542 | 107,2 | 5,8 | 54218,7 | 18,1 | 25 | 1,009 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,0700 | 6 | 86 | 0,354 | 101,6 | 5,5 | 54218,7 | 5,1 | 25 | 1,457 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,0050 | 1 | 200 | 0,094 | 11,4 | 0,6 | 55146,3 | 18,9 | 25 | 1,091 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,0003 | 1 | 3333 | 0,156 | 1,0 | 0,1 | 63141,3 | 520,0 | 25 | 0,474 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,0300 | 4 | 67 | 0,336 | 41,3 | 2,1 | 51537,5 | 9,5 | 25 | 1,353 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,0300 | 5 | 167 | 0,287 | 46,9 | 2,4 | 50265,4 | 11,3 | 25 | 1,276 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,0400 | 2 | 50 | 0,730 | 35,9 | 1,9 | 53132,1 | 18,3 | 25 | 1,278 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | 0,7700 | 13 | 17 | 2,182 | 50,3 | 2,9 | 57187,7 | 2,8 | 25 | 1,829 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,0063 | 1 | 158 | 0,140 | 2,2 | 0,1 | 48930,8 | 22,2 | 25 | 1,143 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,0064 | 1 | 155 | 0,142 | 2,2 | 0,1 | 48930,8 | 22,0 | 25 | 1,147 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,0300 | 19 | 633 | 0,896 | 121,6 | 6,1 | 50265,4 | 29,9 | 25 | 0,942 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,0050 | 2 | 400 | 0,468 | 19,9 | 1,1 | 53557,7 | 93,6 | 25 | 0,810 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,0030 | 1 | 333 | 0,146 | 1,1 | 0,1 | 60536,1 | 48,7 | 25 | 0,866 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 0,3980 | 5 | 13 | 2,167 | 471,2 | 21,5 | 45540,2 | 5,4 | 25 | 1,871 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,0056 | 1 | 178 | 0,130 | 7,9 | 0,4 | 56917,1 | 23,1 | 25 | 1,057 |
| Котельная №32 | г. Георгиевск | 0,0723 | 1 | 42 | 0,299 | 38,6 | 2,1 | 53343,5 | 4,1 | 25 | 1,624 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,0064 | 1 | 157 | 0,141 | 9,7 | 0,5 | 56651,3 | 22,1 | 25 | 1,080 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,1856 | 13 | 70 | 0,888 | 170,4 | 8,3 | 48930,8 | 4,8 | 25 | 1,561 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 0,2769 | 14 | 51 | 2,191 | 384,0 | 17,4 | 45416,0 | 7,9 | 25 | 1,541 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,1269 | 9 | 71 | 0,290 | 53,6 | 2,9 | 53557,7 | 2,3 | 25 | 1,680 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 0,0734 | 2 | 27 | 0,050 | 10,4 | 0,6 | 61234,7 | 0,7 | 25 | 2,102 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,008 | 0,0 | 0,0 | - | 2,3 | 25 | - |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,008 | 0,0 | 0,0 | - | 2,3 | 25 | - |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,021 | 0,0 | 0,0 | - | 5,7 | 25 | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,027 | 0,0 | 0,0 | - | 7,2 | 25 | - |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,043 | 0,0 | 0,0 | - | 11,5 | 25 | - |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,0037 | 1 | 270 | 0,028 | 0,0 | 0,0 | - | 7,6 | 25 | - |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,0068 | 1 | 148 | 0,147 | 11,9 | 0,7 | 56390,0 | 21,7 | 25 | 1,091 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,1687 | 10 | 59 | 0,833 | 121,9 | 6,0 | 49253,5 | 4,9 | 25 | 1,576 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,1628 | 8 | 49 | 0,912 | 397,0 | 19,4 | 48930,8 | 5,6 | 25 | 1,580 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,0620 | 2 | 32 | 0,450 | 19,9 | 1,0 | 51728,1 | 7,3 | 25 | 1,598 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 0,2165 | 6 | 28 | 1,926 | 221,9 | 10,2 | 45920,3 | 8,9 | 25 | 1,601 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,0952 | 5 | 53 | 0,258 | 4,0 | 0,2 | 53995,2 | 2,7 | 25 | 1,682 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,0647 | 2 | 31 | 0,491 | 37,6 | 1,9 | 51349,2 | 7,6 | 25 | 1,622 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 0,2325 | 17 | 73 | 1,385 | 200,9 | 9,5 | 47273,3 | 6,0 | 25 | 1,525 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,0484 | 2 | 41 | 0,248 | 40,5 | 2,2 | 54218,7 | 5,1 | 25 | 1,564 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,0034 | 1 | 298 | 0,096 | 21,4 | 1,2 | 58320,9 | 28,6 | 25 | 0,963 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,0958 | 4 | 42 | 0,434 | 206,4 | 10,7 | 51921,1 | 4,5 | 25 | 1,619 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,0102 | 1 | 98 | 0,198 | 8,2 | 0,5 | 55146,3 | 19,4 | 25 | 1,167 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,0129 | 1 | 78 | 0,238 | 2,2 | 0,1 | 54445,5 | 18,5 | 25 | 1,209 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,0435 | 2 | 46 | 0,175 | 14,7 | 0,8 | 55631,8 | 4,0 | 25 | 1,588 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,0075 | 1 | 134 | 0,157 | 9,1 | 0,5 | 56133,1 | 21,1 | 25 | 1,109 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,0141 | 1 | 71 | 0,257 | 30,3 | 1,6 | 53995,2 | 18,1 | 25 | 1,228 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,1156 | 5 | 43 | 0,561 | 43,0 | 2,2 | 50797,8 | 4,9 | 25 | 1,610 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,1395 | 9 | 65 | 0,478 | 134,7 | 6,9 | 51537,5 | 3,4 | 25 | 1,621 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,1090 | 6 | 55 | 0,327 | 77,4 | 4,1 | 53132,1 | 3,0 | 25 | 1,660 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,0068 | 1 | 146 | 0,148 | 9,1 | 0,5 | 56390,0 | 21,6 | 25 | 1,093 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,0037 | 1 | 269 | 0,101 | 7,9 | 0,5 | 58029,6 | 27,3 | 25 | 0,982 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,0110 | 1 | 91 | 0,210 | 6,6 | 0,4 | 54909,1 | 19,1 | 25 | 1,180 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,0619 | 2 | 32 | 0,449 | 36,8 | 1,9 | 51728,1 | 7,2 | 25 | 1,598 |

# Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

**а) Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающие перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), не требуется.

**б) Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения**

В период 2020-2023 г.г. планируется строительство двух многоквартирных жилых домов в 348 квартале города Георгиевска. Для подключения данных объектов необходимо строительство двух участков тепловых сетей и сетей ГВС от возможной точки подключения ТК-30. Протяженность и диаметры данных участков: до стены МКД по ул. Филатова, 60/2 – 100 метров – 3 Ду 65 мм + Ду 40 мм (2023 год);

до стены МКД по ул. Филатова, 60/3 – 120 метров – 3 Ду 65 мм + Ду 40 мм (2021 год).

Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

**в) Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, схемой теплоснабжения не предусмотрено, так как поставка тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии схемой не предусмотрена.

**г) Предложения по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

**д) Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение уровня износа тепловых сетей и, как следствие, повышение нормативной надежности теплоснабжения в целом.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Схемы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Георгиевского городского округа также включает инженерно-техническую оптимизацию коммунальных систем, в том числе:

1. Мероприятия по выявлению бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов, организации поставки таких объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества и признанию права муниципальной собственности.

2. Мероприятия по организации управления бесхозяйными объектами недвижимого имущества, используемыми для передачи энергетических ресурсов, с момента выявления таких объектов, в т.ч. определению источника компенсации возникающих при эксплуатации нормативных потерь энергетических ресурсов, в частности за счет включения расходов на компенсацию данных потерь в тариф организации, управляющей такими объектами.

**е) Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

В 2020 году запланировано подключение к системе теплоснабжения котельной № 14, детского сада на 160 мест в 347 квартале города для этого предусмотрены следующие мероприятия:

пропускную способность тепловых сетей котельной № 14 на участке от ТК-36 до ТК-38 (347 квартал) суммарной протяженностью 128 м планируется увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с 2 Ду 200 мм до 2 Ду 250 мм;

пропускную способность сетей ГВС котельной № 14 на участке от ТК-49 до ТК-50 (347 квартал) суммарной протяженностью 50 м планируется увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с Ду 150 мм + Ду 65 мм до Ду 150 мм + Ду 100 мм;

пропускную способность сетей ГВС котельной № 14 на участке от ТК-50 до ТК-52 (347 квартал) суммарной протяженностью 69 м планируется увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с Ду 150 мм + Ду 40 мм до Ду 150 мм + Ду 100 мм.

Для подключения в 2021 году к системе теплоснабжения котельной № 14, планируемого к постройке 72-х квартирного жилого дома по адресу ул. Филатова, 60/3 в 348 квартале города требуется: пропускную способность тепловых сетей котельной № 14 на участке от ТК-22 до ТК-30 (348 квартал) суммарной протяженностью 26 м увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с 2 Ду 65 мм до 2 Ду 100 мм; пропускную способность сетей ГВС котельной № 14 на участке от ТК-22 до ТК-30 (348 квартал) суммарной протяженностью 26 м увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с Ду 65 мм + Ду 40 мм до Ду 100 мм + Ду 65 мм.

Для подключения в 2023 году к системе теплоснабжения котельной № 14, планируемого к постройке 72-х квартирного жилого дома в 348 квартале необходимо: пропускную способность тепловых сетей котельной № 14 на участке от ТК-9 до ТК-22 (348 квартал) суммарной протяженностью 98 м увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с 2 Ду 100 мм до 2 Ду 150 мм; пропускную способность сетей ГВС котельной № 14 на участке от ТК-9 до ТК-22 (348 квартал) суммарной протяженностью 98 м увеличить путем их реконструкции с увеличением диаметров с Ду 100 мм + Ду 50 мм до Ду 125 мм + Ду 80 мм.

**ж) Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Мероприятия по строительству линейных объектов инфраструктуры теплоснабжения направлены на обеспечение надежности и повышение эффективности теплоснабжения.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включают:

- проведение комплексного обследования технико-экономического состояния систем теплоснабжения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности в соответствии с требованиями федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- перекладку сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене.

Таблица 26

| **Наименование и состав мероприятий** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Вид ожидаемого эффекта / обоснование мероприятия** |
| --- | --- | --- | --- |
| Вынос с индивидуального участка теплотрассы по ул. Моисеенко 2Ø159 Способ прокладки подземный 40 м, надземный 60 м. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Строительство новой перемычки между котеьными №2 и №3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-13 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 3Ø 273, Ø 159 Способ прокладки подземный | п. м | 113 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ТК-13 2Ø 159, Ø 108, Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-42 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-12 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло от котельной до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 ППУ. Способ прокладки подземный, безлотковый. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 2Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-5 через подвал Строителей,7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до жилого дома Строителей, 7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №15. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Строителей,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (отопление) 2Ø159 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №15. Замена участка сети от ТК-32Б до ж/д Тургенева,12 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети (ГВС) от котельной до ТК-7 Ø159, Ø108 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-38 Ø 219, Ø 159  Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-50  2Ø 219  Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ТК-52  2Ø 159  Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-52 до границ земельного участка детского сада 3Ø 65, Ø 40 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,5 2Ø76, Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-1 до ТК-29 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 167 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-13 до ТК-10 2Ø159, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК -12 до Мира,12 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК 12 Мира,12/1 2Ø89, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК -18 до ТК-72 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-22 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-30 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-15 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Филатова,56/2 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена тепловых сетей и ГВС от ТК-7 до ТК-9 2Ø219, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 114 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Тронина,2/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Быкова,75 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,54/1 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,54/1 второй ввод 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-7 2Ø219, 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Быкова,85/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-15 доТК-17 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 97 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д Быкова,83/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 5 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Быкова,83 2Ø89, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-11,12 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тронина,4 3Ø76, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Тронина,2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Быкова,79 2Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-32 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 103 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Филатова,54 2Ø108, Ø40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 9 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 95 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-30 до ж/д Филатова,62 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д Филатова,60 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-59 2Ø273, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Салогубова,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети От ТК-59 до ТК-60 А 3Ø273, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-35А до ТК-36 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-69 на ж/д Тронина,7 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-70Б на ж/д Тронина,11 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена т/т отопления от ТК-1 до ТК-33 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-28 до ж/д Парковая,9 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-29 до ж/д Парковая,7 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-33 до ж/д Парковая,5 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети От котельной в сторону Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-39А 3Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 115 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-39А до ж/д Салогубова,5 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,129/1 1 ввод 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,127 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 1’ до ТК-24 по ул. Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ж/д Салогубова,3/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-54 до ж/дТронина,8/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-57 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ТК-58 2Ø108, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Тронина,10 3Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-58 до ж/д Тронина,10 второй ввод 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-51А 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 61 до ж/д Быкова,10 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 62 до ж/д Быкова,12 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 3Ø219, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 108 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-63 до ж/д Быкова,14 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-64 до ж/д Тронина,8/1 2Ø 89, Ø 40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-65 до ж/д Тронина,8 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №14 347 квартал. замена вводов отопления ж/д Калинина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-20 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Пушкина,64 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 4 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 136 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-6 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-5 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 162 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-51 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-41 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 101 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-44 до ТК-45 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-33 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 160 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-48 до ж/д Гагарина,117 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от котельной № 2 в сторону ТК-18 на ул. Пушкина 2Ø273 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 по ул. Пушкина до котельной № 2 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-55 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-56 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-56 до ТК-57ʹ 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Ленина,115 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ТК 58 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 104 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до ж/д Пушкина,31 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до автомойки на ул. Ленина 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 105 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до здания суда на ул. Калинина,10 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-10ʹ 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10ʹ до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Ленина,135 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Ленина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-54 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 202 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-54 до ж/д Ленинградская,46 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-54 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до ТК-16 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-14 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-15 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Ленина,126 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 61 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-26 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-26 до ТК-27 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-27 до ж/д Моисеенко,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,81 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,79 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Октябрьская,77 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-20 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 172 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до типографии по ул. Луначарского 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от котельной до ТК-14 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14,ТК-26,ТК-27,ТК-28,ТК-50 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-50,ТК-51,ТК-52 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 132 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-52 до ж/д Горийская,1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14, ТК-15, ТК-16, ТК-18, ТК-19, ТК-20, ТК-21 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 189 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-21,ТК-22 до ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 171 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Пушкина,58 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Ленина,121 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23А до ТК-25 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-17 до пл. Победы 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от пл.Победы до ТК35 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-35 до ТК-36 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 117 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-37, ТК-38 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 231 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-38А 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 А до ТК-39, ТК-40 до ТК-41 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети ввода на ж/д по ул. Пионерская 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-42 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-43 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30 до ТК-30А 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30А до ТК-32 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 242 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Однобокова,21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Арсенальная,37 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная№3. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-48 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-29 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети ГВС по территории ВЭС Ø89, Ø57 Способ прокладки надземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-29А 2Ø108, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А до ТК-26 2 Ø89, Ø 57 , Ø 32 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А на туббольницу 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-2 отопление и ГВС Ø89, 3Ø159 Способ прокладки надземный в лотках | п. м | 168 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК -2 до ТК3 3Ø159, Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-3 до главного корпуса ЦГБ Ø76, 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Филатова,5/2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 63 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д Филатова,5/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,5 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-6 2Ø108, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,7 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-32 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-32 до территории "ВЭС" 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 2Ø159, Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 Ø89 Способ прокладки (подземный) | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-9, ТК-11 до ТК-16 (отопление) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-18 отопление и ГВС 3Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-20 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Филатова,13/1 2Ø57, 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-18А 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18А до ж/д Филатова,11 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК--2 до ТК-6 (отопление и ГВС) 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (ГВС) Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-32Б до ТК-32В 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Тургенева,14 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-7 до ЛДЦ 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от кот. № 15 до ТК-1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-12 через подвал ж/д Тургенева,6 2Ø159, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тургенева,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 через Калинина,134 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от подвала ж/д Калинина,134 до ТК-13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,132 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,130 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от котельной до ТК-45 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 (через автостоянку) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-67 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ЦТП 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-47 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 116 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ж/д Калинина,142/5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-49 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК 49 до ж/д Тургенева,11/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети через подвал ж/д Тургенева,11/1 до ж/д Тургенева,11 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 через подвал Кочубея,7/2 до ТК-52 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 88 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-51 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-53 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 109 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-54 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ЦТП до ТК-78 отопление и ГВС 2Ø219, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ТК-79 2Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 86 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-79 до ж/д Батакская,10 2Ø108, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78, ТК-80 до ТК-80А 2Ø133, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ТК-81 2Ø133 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ж/д Батакская,12/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80 до ж/д Батакская,12/2 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ж/д Батакская,12/3 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-81 до ТК-83 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (1 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (3 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Батакская,10/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Калинина,148/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 35 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,6 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,8 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3,ТК-6 до ТК-8 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 139 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Калинина,146/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Батакская,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д Калинина,146/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-0 до ж/д Калинина,146 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25,ТК-21,ТК-20,ТК-18 до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 131 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Калинина,142/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Тургенева,5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д Калинина,142/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 23 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК--13 до ТК9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 148 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Калинина,142/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 29 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Калинина,142 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Калинина,144,144/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети отТК-14 до ТК-15 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 72 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-15 до Калинина,140 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-17 до Калинина,136 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от котельной ТК-27, ТК-26, ТК-25, ТК-28А, ТК-28, ТК-29, ТК-30, ТК-87 (СОШ№4) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 412 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-26 до Калинина,142/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25-ТК-24-ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-23 до Тургенева,7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-87, ТК-31, ТК-33А, ТК-33 до ТК-36 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 194 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33А, ТК-84 до ж/д Строителей,7/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33, ТК-34 до ж/д Строителей,11 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Строителей,13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36, ТК-37, ТК-38, ТК-39 до ТК-40 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 238 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-37 до ж/д Строителей,15 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Строителей,17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Строителей,19 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40, ТК-41, ТК-41А до ТК-42 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 299 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-85 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-85 до ТК-86 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 33 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 49 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-44 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46, ТК-67, ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 317 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-75 до ТК-76 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,26 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,28 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69, ТК-70 до ТК-71 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-71, ТК-72 до ТК-64 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-73 до Сеченова,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-72 до Кочубея,20 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64, ТК-65 до ТК-66 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64 до ТК-62 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-63 до Кутузова,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до Кочубея,16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-65 до Кочубея,18 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Сеченова,2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 27 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Кутузова,3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 до Тургенева,11/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мельничная,10/2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,4/3 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от котельной до ТК-2 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до воздушки 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Изумрудная,2 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ул. Изумрудная,1 до воздушки 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-15 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 118 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Мельничная,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,10/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до Мельничная,14/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 85 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-6 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-4" 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" до ж/д Мельничная,6 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" через ж/д Мельничная,4/2 до ТК-10 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Володкина, 48/3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от котельной № 12 в сторону Володкна,62 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 в сторону котельной № 12 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 до склада (Володкина,62) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №12. Замена участка сети от склада до АБК ГМУП " Теплосеть" 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №1. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 286 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №1. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул.Говорова,1 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-4 до ул. К. Маркса Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 226 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ул. К.Маркса до ТК-10 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 512 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ж/д ул.К.Маркса,19 до ТК-9 через дом Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК -10 до ТК-8 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-8 до д/с ул. Моисеенко Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ул.Гастелло Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 106 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 490 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ул. Гастелло,68/1 до ул. Гастелло,72 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 300 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д ул.Гастелло,68/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ж/д ул.Вехова,67/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ТК-6 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 408 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 130 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул.Гастелло,70А Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул. Гастелло,72 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №7. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Вехова,67 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-10 ч/з автостоянку до ввода на ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена ввод ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от автостоянки ч/з ул.Воровского до ТК-3 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 256 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Черняховского,73 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 126 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,21/1 Ø108, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,25 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от котельной до ТК-1,ТК-2,ТК-20",ТК-13 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20" до ТК-20, ТК-21,ТК-17,ТК-22 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 240 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16,ТК-18 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 190 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-12,ТК-11" Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ТК 11 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-9 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 140 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4, ТК-7 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-8, ТК-10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 96 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 ", ТК-19 до ж/д ул. Маяковского,175 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д ул. Маяковского,173 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д ул. Маяковского,171 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-17 до ж/д ул. Чугурина,40 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д ул. Кирова,166 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д ул. Кирова,168 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 , ТК-14 до ж/д ул. Кирова,170 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д ул. Кирова,172 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ж/д ул. Кирова,174 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11,ТК-9 до ж/д ул. Щербакова Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д ул. Маяковского,181 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Маяковского,179 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-4 ,ТК-5 до ж/д ул. Маяковского,177 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-6 Ø 76 (от ж/д ул. Маяковского, 175 до ж/д ул. Маяковского, 177) Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №17. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д по ул .Котовского,24 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Госпитальная,99 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3,ТК-4,ТК-5,ТК-6,ТК-9 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 404 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-7, ТК-8 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д ул.Госпитальная,101 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №18. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д ул. Лермонтова,82 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №21. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Гагарина, 34 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №22. Замена участка сети от ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4, ТК-5 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 360 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №22. Замена ввода ж/д ул. Фрунзе,4,6,8,10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №23. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2,ТК-7",ТК-7, ТК-8,ТК-9,ТК-9" Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 260 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 до футляра на воздушку Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ТК-9",ТК-15 до ж/д ул. Бойко,110 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Бойко,106/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д ул. Бойко,106/2 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ТК-5,ТК-6 до конторы ж/д Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от ж/д ул. Бойко,108 до ж/д ул. Бойко,106 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Котельная №33. Замена участка сети от футляра до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 138 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-07, 17-26, 17-06, 17-25 2Ø108 | п. м | 350 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-03 2Ø57 | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-14, 17-16, 17-20, 17-21, 17-30 2Ø108 | п. м | 900 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-12 2Ø57 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-22, 17-27, 17-31 2Ø108, 219 | п. м | 800 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-11 2Ø219 | п. м | 600 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельной №17-18, 17-19 2Ø57 | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-01, 17-02 2Ø57,89 | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-05 2Ø89 | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-09 2Ø89 | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-08 2Ø102 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-10, 17-17, 17-23,2Ø108 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |
| Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-15 2Ø108 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения |

Подробная информация о мероприятиях по реконструкции систем теплоснабжения представлена в Приложении 2 к Схеме теплоснабжения.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Объемы мероприятий определены укрупнено. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

**з) Предложения по строительству и реконструкции насосных станций**

Строительство и реконструкция насосных станций схемой не предусмотрены.

# Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

На территории Георгиевского городского округа открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

# Глава 10. Перспективные топливные балансы

**а) Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа**

Расчет перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования теплоисточников Георгиевского городского округа в части производства тепловой энергии для теплоснабжения, представлен в таблице 27.

Таблица 27

| **Наименование котельной** | **Местоположение теплоисточника** | **Годовое потребление топлива, т у.т.** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **В отопительный период** | | **В неотопительный период** | |
| **Максимальное часовое** | **Годовое** | **Максимальное часовое** | **Годовое** |
| Котельная №1 | г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | 0,112 | 142,0 | 0,012 | 24,1 |
| Котельная №2 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | 1,121 | 1442,2 | 0,104 | 211,2 |
| Котельная №3 | г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | 0,872 | 1130,4 | 0,090 | 184,1 |
| Котельная №4 | г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | 0,016 | 23,1 | 0,003 | 7,2 |
| Котельная №5 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | 0,014 | 15,6 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная №6 | г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | 0,136 | 157,4 | 0,006 | 0,0 |
| Котельная №7 | г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | 0,303 | 424,6 | 0,042 | 85,8 |
| Котельная №8 | г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | 0,004 | 3,9 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная №9 | г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | 0,037 | 43,6 | 0,003 | 5,7 |
| Котельная №11 | г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | 0,655 | 930,8 | 0,110 | 227,1 |
| Котельная №12 | г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | 0,238 | 324,3 | 0,000 | 46,8 |
| Котельная №13 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | 2,360 | 2936,1 | 0,175 | 356,6 |
| Котельная №14 | г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | 6,911 | 9303,0 | 0,979 | 2042,5 |
| Котельная №14-1 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | 0,229 | 248,4 | 0,000 | 0,6 |
| Котельная №15 | г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | 0,329 | 390,7 | 0,016 | 32,0 |
| Котельная №16 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | 0,060 | 76,9 | 0,007 | 15,9 |
| Котельная №17 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | 0,096 | 125,1 | 0,000 | 14,6 |
| Котельная №18 | г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | 0,068 | 97,3 | 0,011 | 21,4 |
| Котельная №19 | г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | 0,016 | 21,7 | 0,003 | 6,1 |
| Котельная №20 | г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | 0,026 | 28,7 | 0,000 | 0,2 |
| Котельная №21 | г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | 0,057 | 80,3 | 0,000 | 22,4 |
| Котельная №22 | г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | 0,052 | 78,5 | 0,012 | 0,0 |
| Котельная №23 | г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | 0,125 | 164,7 | 0,018 | 39,1 |
| Котельная №24 | г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 |  | 0,0 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная №25 | г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | 0,029 | 31,2 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная №26 | г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | 0,028 | 30,7 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная №33 | г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | 0,213 | 351,4 | 0,000 | 84,0 |
| Котельная №27 | г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | 0,077 | 95,8 | 0,007 | 14,7 |
| Котельная №31 | г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | 0,026 | 40,4 | 0,008 | 16,7 |
| Котельная АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | 0,073 | 177,7 | 0,000 | 68,6 |
| Котельная №28 | г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | 0,022 | 23,7 | 0,000 | 0,1 |
| Котельная №32 | г. Георгиевск | 0,058 | 98,8 | 0,019 | 0,0 |
| Котельная | г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | 0,026 | 30,8 | 0,000 | 1,8 |
| Котельная №30 (СОШ№1) | г. Георгиевск, ул. Пушкина, 25 | 0,287 | 311,5 | 0,000 | 1,0 |
| Котельная №29 | г. Георгиевск, ул. Ленина, 4 | 0,350 | 388,7 | 0,000 | 7,0 |
| Котельная №14-2 | г. Георгиевск, ул. Тронина 7/1 | 0,840 | 933,9 | 0,000 | 17,5 |
| Котельная №17-07 | ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | 0,162 | 201,8 | 0,000 | 18,2 |
| Котельная № 17-26 | пос.Терский, лепрозорий | 0,401 | 497,4 | 0,000 | 44,4 |
| Котельная № 17-06 | ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | 0,056 | 77,6 | 0,000 | 11,8 |
| Котельная № 17-25 | ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | 0,010 | 15,7 | 0,000 | 3,2 |
| Котельная МКУК «Балковский СДК» | Балковский с/с | 0,001 | 1,5 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная администрации МО Балковского сельсовета | Балковский с/с | 0,001 | 1,5 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского | Балковский с/с | 0,004 | 3,8 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского | Балковский с/с | 0,004 | 4,8 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал | Балковский с/с | 0,007 | 7,7 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная МУЗ «Балковская врачебная амбулатория» | Балковский с/с | 0,005 | 5,1 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная № 17-03 | п. Падинский | 0,025 | 28,9 | 0,000 | 1,3 |
| Котельная №17-14 | ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | 0,152 | 200,7 | 0,017 | 34,9 |
| Котельная № 17-16 | ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | 0,198 | 384,8 | 0,077 | 158,0 |
| Котельная № 17-20 | ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | 0,080 | 91,8 | 0,000 | 3,9 |
| Котельная № 17-21 | ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | 0,339 | 406,8 | 0,020 | 41,2 |
| Котельная № 17-30 | ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | 0,045 | 48,2 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная № 17-12 | п. Новый | 0,084 | 99,2 | 0,000 | 5,5 |
| Котельная № 17-22 | с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | 0,240 | 285,9 | 0,000 | 18,4 |
| Котельная № 17-27 | с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | 0,046 | 63,6 | 0,000 | 9,6 |
| Котельная № 17-31 | с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | 0,019 | 30,2 | 0,000 | 6,5 |
| Котельная № 17-11 | с.Новозаведенное | 0,075 | 87,9 | 0,000 | 4,9 |
| Котельная № 17-18 | с.Обильное | 0,033 | 37,2 | 0,000 | 0,7 |
| Котельная № 17-19 | с. Обильное | 0,040 | 42,9 | 0,000 | 0,0 |
| Котельная № 17-01 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | 0,031 | 38,2 | 0,000 | 3,3 |
| Котельная № 17-02 | ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | 0,027 | 30,9 | 0,000 | 1,3 |
| Котельная №17-04 | ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | 0,048 | 63,0 | 0,000 | 7,6 |
| Котельная № 17-09 | ст. Подгорная | 0,096 | 112,9 | 0,000 | 6,0 |
| Котельная № 17-08 | п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | 0,085 | 109,1 | 0,000 | 11,6 |
| Котельная № 17-10 | ст. Урухская, ул. Горького 4 | 0,059 | 77,7 | 0,000 | 9,5 |
| Котельная № 17-17 | п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | 0,025 | 29,4 | 0,000 | 1,4 |
| Котельная № 17-23 | п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | 0,017 | 20,6 | 0,000 | 1,2 |
| Котельная № 17-05 | ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | 0,035 | 37,9 | 0,000 | 0,1 |
| Котельная № 17-15 | п. Шаумянский | 0,082 | 107,8 | 0,000 | 13,6 |
| **Итого:** |  | **18,4** | **24033,6** | **1,8** | **4078,1** |

**б) Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива**

Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) обеспечивает работу котельной в режиме «выживания» с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года и составом оборудования, позволяющим поддерживать плюсовые температуры в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях.

Теплоисточники Георгиевского городского округа не оборудованы сооружениями по хранению резервного топлива.

**в) Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива**

На территории Георгиевского городского округа все теплоисточники работают на газе.

# Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

**а) Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения**

Надежность системы теплоснабжения, определяемая, нарушениями в подаче тепловой энергии потребителям, отклонениями параметров теплоносителя, зависит от надлежащей эксплуатации теплоэнергетического оборудования и теплосетей.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность Георгиевского городского округа без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

В соответствии с СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети" минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

источника теплоты -0,97;

тепловых сетей -0,9;

потребителя теплоты -0,99;

СЦТ в целом- 0,86.

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю выполняется с применением следующего алгоритма:

Определение пути передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

Для каждого участкапути передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети, устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлениям (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет (1/км/год);

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет;

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка.

Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов будет равна произведению вероятностей безотказной работы.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления).

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплопотребления (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя - событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °C, в промышленных зданиях ниже +8 °C (СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети").

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

**б) Метод и результаты обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения**

Время ликвидации повреждения на i-том участке определяется по формуле:



где:

 - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения, °C;

 - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °C;

 - температура наружного воздуха, °C;

 - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

**в) Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам**

В Георгиевском городском округе подготовка котельной и тепловых сетей к отопительному периоду начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка системы теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Мероприятия по подготовке объектов теплоснабжения к работе в отопительный период 2017 – 2018 гг. выполнялись в соответствии с утвержденными графиками; отклонений и нарушений при выполнении намеченных планов не зафиксировано.

Готовность к ликвидации аварийных ситуаций проверена в ходе противоаварийных тренировок.

Георгиевский городской округ не относится к районам с ограниченным сроком завоза грузов. В целях обеспечения надежности и безопасности объектов жизнеобеспечения теплоснабжающей организацией проверены и укомплектованы аварийные запасы материально-технических ресурсов.

С учетом вышесказанного, вероятность отказа (аварийной ситуации) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям тепловой энергии на территории Георгиевского городского округа составляет не более 0,14.

С учетом вышесказанного, вероятность безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям тепловой энергии на территории Георгиевского городского округа составляет не менее 0,86.

**г) Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки**

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода будет обеспечена подача расчетного количества тепла (или иначе среднее значение доли отопительного периода, в течение которой теплоснабжение потребителей не нарушается).

Учитывая проводимые эксплуатирующей организацией мероприятия по ежегодному техническому обслуживанию систем теплоснабжения и подготовке их к очередному отопительному периоду, коэффициентготовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки оценивается в размере не менее 0,97.

**д) Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии**

Оценочная величина недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии составляет не более 133 Гкал.

# Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

**а) Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены в таблице28.

Таблица28

| **№ п/п** | **Наименование и состав мероприятий** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | | | | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего 2019 - 2033 гг.** | **1 этап** | | | | | **2 этап 2024 - 2028 гг.** | **3 этап 2029 - 2033 гг.** |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| 1 | Котельная №14-2. Монтаж блочной котельной по ул. Тронина 7/1 | мероприятие | 1 | 21 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 210 | 0 |
| 2 | Котельная №2. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРУ и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 33 460 | 0 | 0 | 33 460 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Котельная №3. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРП и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 33 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 960 |
| 4 | Котельная №5. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет | мероприятие | 1 | 130 | 0 | 0 | 130 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Котельная №7. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 8 020 | 0 | 0 | 0 | 8 020 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Котельная №11. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 17 070 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 070 | 0 | 0 |
| 7 | Котельная №12. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 5 830 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 830 |
| 8 | Котельная №13. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 44 630 | 16 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 150 |
| 9 | Котельная №14. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 45 030 | 0 | 21 750 | 0 | 0 | 0 | 23 280 | 0 |
| 10 | Котельная №15. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 11 190 | 2 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 990 | 0 |
| 11 | Котельная №18. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 760 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Котельная №23. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | 1 890 | 0 | 0 | 0 | 1 890 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Вынос с индивидуального участка теплотрассы по ул. Моисеенко 2Ø159 Способ прокладки подземный 40 м, надземный 60 м. | п. м | 100 | 1 350 | 1 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Строительство новой перемычки между котеьными №2 и №3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | 1 080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 080 | 0 | 0 |
| 15 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-13 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | 2 200 | 2 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 3Ø 273, Ø 159 Способ прокладки подземный | п. м | 113 | 3 910 | 2 200 | 1 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ТК-13 2Ø 159, Ø 108, Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 750 | 750 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-42 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | 1 820 | 1 820 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-12 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | 1 710 | 1 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло от котельной до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 ППУ. Способ прокладки подземный, безлотковый. | п. м | 100 | 1 100 | 1 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 2Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 380 | 380 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | 695 | 695 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-5 через подвал Строителей,7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 640 | 640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до жилого дома Строителей, 7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 370 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Строителей,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | 160 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (отопление) 2Ø159 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 30 | 320 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-32Б до ж/д Тургенева,12 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 160 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | Котельная №24. Замена участка сети (ГВС) от котельной до ТК-7 Ø159, Ø108 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-36 до ТК-38 2Ø 273, Ø 219, Ø 159  Способ прокладки подземный | п. м | 128 | 3 410 | 0 | 3 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-38 до ТК-50 3Ø 219, Ø 108  Способ прокладки подземный | п. м | 110 | 3 100 | 0 | 3 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-50 до ТК-52 3Ø 159, Ø 108  Способ прокладки подземный | п. м | 69 | 2 600 | 0 | 2 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | Котельная №14 347 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-52 до границ земельного участка детского сада 3Ø 65, Ø 40  Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 540 | 0 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,5 2Ø76, Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | 180 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-1 до ТК-29 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 167 | 3 940 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 940 |
| 35 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-13 до ТК-10 2Ø159, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | 3 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 400 |
| 36 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК -12 до Мира,12 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 680 |
| 37 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК 12 Мира,12/1 2Ø89, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| 38 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 2 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 360 |
| 39 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК -18 до ТК-72 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | 1 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 300 |
| 40 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-22 2Ø159, Ø133, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 98 | 1 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 710 | 0 | 0 |
| 41 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-30 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | 450 | 0 | 0 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Котельная №14 348 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-30 до стены МКД Филатова, 60/3 3Ø 65, Ø 40  Способ прокладки подземный | п. м | 120 | 3300 | 0 | 0 | 3300 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | Котельная №14 348 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-30 до стены МКД Филатова, 60/2 3Ø 65, Ø 40  Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 2800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2800 | 0 | 0 |
| 44 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-15 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | 3 640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 640 |
| 45 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Филатова,56/2 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | 250 | 0 | 0 | 0 | 250 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | Котельная №14 348 квартал. Замена тепловых сетей и ГВС от ТК-7 до ТК-9 2Ø219, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 114 | 3 300 | 0 | 0 | 0 | 3 300 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Тронина,2/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | 210 | 0 | 0 | 0 | 210 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Быкова,75 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 720 | 0 | 0 | 0 | 720 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,54/1 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,54/1 второй ввод 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-7 2Ø219, 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | 4 560 | 0 | 0 | 0 | 4 560 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Быкова,85/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 |
| 53 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-15 доТК-17 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 97 | 2 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 290 | 0 |
| 54 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д Быкова,83/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 5 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 |
| 55 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Быкова,83 2Ø89, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 |
| 56 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-11,12 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | 2 890 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 890 | 0 |
| 57 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тронина,4 3Ø76, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | 840 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 840 | 0 |
| 58 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Тронина,2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 |
| 59 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Быкова,79 2Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | 650 | 0 | 650 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-32 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 103 | 1 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 960 | 0 |
| 61 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Филатова,54 2Ø108, Ø40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 9 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 62 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | 3 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 920 | 0 |
| 63 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 710 |
| 64 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 95 | 1 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 800 |
| 65 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-30 до ж/д Филатова,62 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |
| 66 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д Филатова,60 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |
| 67 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-59 2Ø273, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 1 950 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 950 |
| 68 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Салогубова,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 |
| 69 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети От ТК-59 до ТК-60 А 3Ø273, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | 2 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 100 |
| 70 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-35А до ТК-36 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 2 470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 470 |
| 71 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-69 на ж/д Тронина,7 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 |
| 72 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-70Б на ж/д Тронина,11 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| 73 | Котельная №14 348 квартал. Замена т/т отопления от ТК-1 до ТК-33 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | 2 390 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 390 |
| 74 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-28 до ж/д Парковая,9 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| 75 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-29 до ж/д Парковая,7 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 76 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-33 до ж/д Парковая,5 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 77 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети От котельной в сторону Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | 7 060 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 060 |
| 78 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-39А 3Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 115 | 2 790 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 790 |
| 79 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-39А до ж/д Салогубова,5 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| 80 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,129/1 1 ввод 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| 81 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,127 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 |
| 82 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | 420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 |
| 83 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 | 0 |
| 84 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 1’ до ТК-24 по ул. Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 2 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 120 | 0 |
| 85 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ж/д Салогубова,3/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 86 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-54 до ж/дТронина,8/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 | 0 |
| 87 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-57 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | 1 090 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 090 | 0 |
| 88 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ТК-58 2Ø108, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 870 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 870 | 0 |
| 89 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Тронина,10 3Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| 90 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-58 до ж/д Тронина,10 второй ввод 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 |
| 91 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-51А 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 | 0 |
| 92 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 61 до ж/д Быкова,10 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | 0 |
| 93 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 62 до ж/д Быкова,12 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 | 0 |
| 94 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 3Ø219, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 108 | 3 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 120 | 0 | 0 |
| 95 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-63 до ж/д Быкова,14 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 0 | 0 |
| 96 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-64 до ж/д Тронина,8/1 2Ø 89, Ø 40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 480 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 97 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-65 до ж/д Тронина,8 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 460 | 0 | 0 | 0 | 0 | 460 | 0 | 0 |
| 98 | Котельная №14 347 квартал. замена вводов отопления ж/д Калинина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | 830 | 0 | 0 | 0 | 0 | 830 | 0 | 0 |
| 99 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-20 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | 420 | 0 | 420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Пушкина,64 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 4 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 101 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 136 | 1 840 | 0 | 1 840 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 102 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | 1 180 | 0 | 1 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 103 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | 890 | 0 | 0 | 0 | 890 | 0 | 0 | 0 |
| 104 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | 1 230 | 0 | 0 | 0 | 1 230 | 0 | 0 | 0 |
| 105 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-6 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 410 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 | 0 |
| 106 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-5 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | 510 | 0 | 0 | 0 | 510 | 0 | 0 | 0 |
| 107 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 162 | 2 730 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 730 | 0 | 0 |
| 108 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-51 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 1 690 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 690 | 0 | 0 |
| 109 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-41 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 101 | 1 700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 700 | 0 |
| 110 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-44 до ТК-45 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 |
| 111 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 530 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 530 | 0 |
| 112 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-33 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 160 | 2 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 170 | 0 |
| 113 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-48 до ж/д Гагарина,117 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 |
| 114 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной № 2 в сторону ТК-18 на ул. Пушкина 2Ø273 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | 590 | 0 | 0 | 0 | 590 | 0 | 0 | 0 |
| 115 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 по ул. Пушкина до котельной № 2 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | 880 | 0 | 0 | 0 | 880 | 0 | 0 | 0 |
| 116 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-55 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 410 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 | 0 |
| 117 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-56 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | 700 | 0 | 0 | 0 | 700 | 0 | 0 | 0 |
| 118 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-56 до ТК-57ʹ 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | 2 060 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 060 | 0 | 0 |
| 119 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Ленина,115 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 0 | 0 |
| 120 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ТК 58 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 104 | 1 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 410 | 0 | 0 |
| 121 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до ж/д Пушкина,31 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 98 | 1 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 100 | 0 |
| 122 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до автомойки на ул. Ленина 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 105 | 1 740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 740 | 0 |
| 123 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до здания суда на ул. Калинина,10 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 112 | 1 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 250 | 0 |
| 124 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 52 | 700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 700 | 0 |
| 125 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-10ʹ 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 126 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10ʹ до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | 1 610 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 610 | 0 |
| 127 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Ленина,135 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 | 0 |
| 128 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Ленина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 |
| 129 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-54 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 202 | 2 130 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 130 | 0 |
| 130 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-54 до ж/д Ленинградская,46 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 | 0 |
| 131 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-54 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 1 010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 010 |
| 132 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до ТК-16 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 |
| 133 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-14 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 |
| 134 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-15 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | 570 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 570 |
| 135 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Ленина,126 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | 510 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 510 |
| 136 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | 890 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 890 |
| 137 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 61 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 680 |
| 138 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-26 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 |
| 139 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-26 до ТК-27 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 |
| 140 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-27 до ж/д Моисеенко,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| 141 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,81 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 630 |
| 142 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,79 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 143 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Октябрьская,77 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 |
| 144 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-20 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | 2 420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 420 |
| 145 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 172 | 2 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 330 |
| 146 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до типографии по ул. Луначарского 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | 970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 970 |
| 147 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | 550 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 550 |
| 148 | Котельная№3. Замена участка сети от котельной до ТК-14 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 |
| 149 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14,ТК-26,ТК-27,ТК-28,ТК-50 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | 790 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 790 |
| 150 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-50,ТК-51,ТК-52 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 132 | 2 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 230 |
| 151 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-52 до ж/д Горийская,1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | 620 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 620 |
| 152 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14, ТК-15, ТК-16, ТК-18, ТК-19, ТК-20, ТК-21 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 189 | 3 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 190 |
| 153 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-21,ТК-22 до ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 171 | 2 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 320 | 0 |
| 154 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Пушкина,58 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 |
| 155 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Ленина,121 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | 530 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 530 | 0 |
| 156 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23А до ТК-25 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 480 | 0 |
| 157 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-17 до пл. Победы 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 |
| 158 | Котельная№3. Замена участка сети от пл.Победы до ТК35 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | 1 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 520 | 0 |
| 159 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-35 до ТК-36 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 117 | 1 970 | 0 | 1 970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-37, ТК-38 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 231 | 3 900 | 0 | 3 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 161 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-38А 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | 450 | 0 | 0 | 0 | 450 | 0 | 0 | 0 |
| 162 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 А до ТК-39, ТК-40 до ТК-41 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | 980 | 0 | 0 | 0 | 980 | 0 | 0 | 0 |
| 163 | Котельная№3. Замена участка сети ввода на ж/д по ул. Пионерская 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 650 | 0 | 0 | 0 | 650 | 0 | 0 | 0 |
| 164 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-42 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | 340 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 | 0 | 0 |
| 165 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-43 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 1 010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 010 | 0 | 0 |
| 166 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30 до ТК-30А 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 |
| 167 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30А до ТК-32 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 242 | 3 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 280 | 0 |
| 168 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Однобокова,21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 0 |
| 169 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Арсенальная,37 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 |
| 170 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-48 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 204 | 2 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 760 | 0 |
| 171 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-29 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 2 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 160 |
| 172 | Котельная №11. Замена участка сети ГВС по территории ВЭС Ø89, Ø57 Способ прокладки надземный | п. м | 120 | 1 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 340 |
| 173 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-29А 2Ø108, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | 1 490 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 490 |
| 174 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А до ТК-26 2 Ø89, Ø 57 , Ø 32 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 1 150 | 1 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 175 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А на туббольницу 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | 1 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 120 |
| 176 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-2 отопление и ГВС Ø89, 3Ø159 Способ прокладки надземный в лотках | п. м | 168 | 4 090 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 090 |
| 177 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК -2 до ТК3 3Ø159, Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 32 | 780 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 780 |
| 178 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-3 до главного корпуса ЦГБ Ø76, 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| 179 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Филатова,5/2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 63 | 430 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 430 |
| 180 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д Филатова,5/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | 380 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 380 | 0 |
| 181 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,5 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 |
| 182 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-6 2Ø108, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | 580 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 580 | 0 |
| 183 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,7 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 |
| 184 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-32 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 1 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 170 | 0 |
| 185 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-32 до территории "ВЭС" 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 940 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 940 | 0 |
| 186 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 2Ø159, Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 60 | 1 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 160 | 0 |
| 187 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 Ø89 Способ прокладки (подземный) | п. м | 60 | 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 | 0 |
| 188 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-9, ТК-11 до ТК-16 (отопление) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | 790 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 790 | 0 |
| 189 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | 620 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 620 | 0 |
| 190 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-18 отопление и ГВС 3Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 580 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 580 | 0 |
| 191 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-20 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 570 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 570 | 0 |
| 192 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 450 | 0 | 0 |
| 193 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 0 | 0 |
| 194 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Филатова,13/1 2Ø57, 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 | 0 |
| 195 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-18А 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350 | 0 | 0 |
| 196 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18А до ж/д Филатова,11 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 | 0 | 0 |
| 197 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК--2 до ТК-6 (отопление и ГВС) 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | 740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 740 | 0 |
| 198 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (ГВС) Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 20 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 0 |
| 199 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-32Б до ТК-32В 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 200 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Тургенева,14 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 201 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-7 до ЛДЦ 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 202 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | 470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 470 | 0 |
| 203 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | 1 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 160 | 0 | 0 |
| 204 | Котельная №13,15. Замена участка сети от кот. № 15 до ТК-1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 | 0 |
| 205 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-12 через подвал ж/д Тургенева,6 2Ø159, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | 1 300 | 0 | 0 | 0 | 1 300 | 0 | 0 | 0 |
| 206 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тургенева,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| 207 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 через Калинина,134 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | 430 | 0 | 0 | 0 | 430 | 0 | 0 | 0 |
| 208 | Котельная №13,15. Замена участка сети от подвала ж/д Калинина,134 до ТК-13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 530 | 0 | 0 | 0 | 530 | 0 | 0 | 0 |
| 209 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,132 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 150 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 | 0 | 0 |
| 210 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,130 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | 340 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 | 0 | 0 |
| 211 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной до ТК-45 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | 510 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 510 | 0 |
| 212 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 (через автостоянку) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | 1 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 100 | 0 |
| 213 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-67 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | 2 770 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 770 | 0 |
| 214 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ЦТП 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | 0 |
| 215 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-47 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 116 | 2 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 360 | 0 |
| 216 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ж/д Калинина,142/5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | 0 |
| 217 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-49 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | 2 070 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 070 | 0 |
| 218 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК 49 до ж/д Тургенева,11/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 |
| 219 | Котельная №13. Замена участка сети через подвал ж/д Тургенева,11/1 до ж/д Тургенева,11 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 | 0 |
| 220 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 через подвал Кочубея,7/2 до ТК-52 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 88 | 1 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 190 | 0 |
| 221 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-51 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | 430 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 430 | 0 |
| 222 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-53 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 109 | 1 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 190 | 0 |
| 223 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 224 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | 510 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 510 | 0 |
| 225 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-54 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | 990 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 990 | 0 |
| 226 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | 510 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 510 | 0 |
| 227 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 228 | Котельная №13. Замена участка сети от ЦТП до ТК-78 отопление и ГВС 2Ø219, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | 1 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 540 | 0 | 0 |
| 229 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ТК-79 2Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 86 | 1 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 270 | 0 | 0 |
| 230 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-79 до ж/д Батакская,10 2Ø108, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 | 0 |
| 231 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78, ТК-80 до ТК-80А 2Ø133, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | 1 560 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 560 | 0 | 0 |
| 232 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ТК-81 2Ø133 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | 810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 810 | 0 | 0 |
| 233 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ж/д Батакская,12/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 |
| 234 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80 до ж/д Батакская,12/2 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 290 | 0 | 0 |
| 235 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ж/д Батакская,12/3 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 | 0 | 0 |
| 236 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-81 до ТК-83 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 | 0 |
| 237 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (1 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 |
| 238 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (3 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 710 | 0 | 0 |
| 239 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | 470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 470 | 0 |
| 240 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Батакская,10/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 |
| 241 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | 910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 910 | 0 |
| 242 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | 430 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 430 | 0 |
| 243 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Калинина,148/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 35 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 244 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,6 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 520 | 0 |
| 245 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,8 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 480 | 0 |
| 246 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 680 | 0 |
| 247 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 |
| 248 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 249 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3,ТК-6 до ТК-8 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 139 | 1 880 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 880 | 0 |
| 250 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Калинина,146/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | 630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 630 | 0 |
| 251 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 | 0 |
| 252 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 |
| 253 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Батакская,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 480 | 0 |
| 254 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 520 | 0 |
| 255 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 |
| 256 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д Калинина,146/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 |
| 257 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-0 до ж/д Калинина,146 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 |
| 258 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25,ТК-21,ТК-20,ТК-18 до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 131 | 1 770 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 770 | 0 |
| 259 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Калинина,142/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 | 0 |
| 260 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 |
| 261 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Тургенева,5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 69 | 640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 640 | 0 |
| 262 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д Калинина,142/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 23 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 | 0 |
| 263 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК--13 до ТК9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 148 | 1 560 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 560 | 0 |
| 264 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Калинина,142/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 29 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 0 |
| 265 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Калинина,142 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 |
| 266 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Калинина,144,144/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 290 | 0 |
| 267 | Котельная №13. Замена участка сети отТК-14 до ТК-15 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 72 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 |
| 268 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | 860 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 860 | 0 |
| 269 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-15 до Калинина,140 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| 270 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-17 до Калинина,136 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 0 |
| 271 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной ТК-27, ТК-26, ТК-25, ТК-28А, ТК-28, ТК-29, ТК-30, ТК-87 (СОШ№4) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 412 | 8 390 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 390 |
| 272 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-26 до Калинина,142/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| 273 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25-ТК-24-ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 |
| 274 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-23 до Тургенева,7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 275 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-87, ТК-31, ТК-33А, ТК-33 до ТК-36 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 194 | 3 950 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 950 |
| 276 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33А, ТК-84 до ж/д Строителей,7/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | 1 030 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 030 |
| 277 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33, ТК-34 до ж/д Строителей,11 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 |
| 278 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Строителей,13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 |
| 279 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36, ТК-37, ТК-38, ТК-39 до ТК-40 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 238 | 4 850 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 850 |
| 280 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-37 до ж/д Строителей,15 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| 281 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Строителей,17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 |
| 282 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Строителей,19 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 283 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40, ТК-41, ТК-41А до ТК-42 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 299 | 5 040 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 040 |
| 284 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-85 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | 530 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 530 |
| 285 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-85 до ТК-86 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 33 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 450 |
| 286 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 49 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 520 |
| 287 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| 288 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-44 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 |
| 289 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46, ТК-67, ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 317 | 6 090 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 090 |
| 290 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-75 до ТК-76 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | 2 020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 020 |
| 291 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,26 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 |
| 292 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,28 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | 790 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 790 |
| 293 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69, ТК-70 до ТК-71 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 |
| 294 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-71, ТК-72 до ТК-64 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 94 | 1 030 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 030 |
| 295 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-73 до Сеченова,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 296 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-72 до Кочубея,20 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 297 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64, ТК-65 до ТК-66 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 |
| 298 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64 до ТК-62 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 930 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 930 |
| 299 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-63 до Кутузова,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 |
| 300 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до Кочубея,16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 |
| 301 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-65 до Кочубея,18 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 302 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Сеченова,2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 27 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 303 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Кутузова,3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 |
| 304 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 до Тургенева,11/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 |
| 305 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мельничная,10/2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | 360 | 0 | 0 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 306 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | 600 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 307 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 680 | 0 | 0 |
| 308 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,4/3 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 | 0 | 0 |
| 309 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной до ТК-2 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 45 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 |
| 310 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 94 | 1 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 260 | 0 |
| 311 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до воздушки 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 312 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Изумрудная,2 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 0 |
| 313 | Котельная №12. Замена участка сети от ул. Изумрудная,1 до воздушки 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| 314 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 | 0 |
| 315 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 | 0 |
| 316 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-15 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 118 | 1 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 290 |
| 317 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Мельничная,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 190 | 0 | 0 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 318 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 740 | 0 | 0 | 740 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 319 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,10/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 | 0 | 0 |
| 320 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до Мельничная,14/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 85 | 590 | 0 | 0 | 0 | 0 | 590 | 0 | 0 |
| 321 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-6 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 520 | 0 | 0 |
| 322 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-4" 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 323 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" до ж/д Мельничная,6 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| 324 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" через ж/д Мельничная,4/2 до ТК-10 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | 2 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 710 |
| 325 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Володкина, 48/3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 | 0 |
| 326 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной № 12 в сторону Володкна,62 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 1 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 350 | 0 |
| 327 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 в сторону котельной № 12 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | 1 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 340 | 0 |
| 328 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 до склада (Володкина,62) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| 329 | Котельная №12. Замена участка сети от склада до АБК ГМУП " Теплосеть" 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 |
| 330 | Котельная №1. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 286 | 1 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 920 |
| 331 | Котельная №1. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул.Говорова,1 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| 332 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 25 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 |
| 333 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 34 | 460 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 460 | 0 |
| 334 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-4 до ул. К. Маркса Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 226 | 1 530 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 530 | 0 |
| 335 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. К.Маркса до ТК-10 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 512 | 3 470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 470 | 0 |
| 336 | Котельная №7. Замена участка сети от ж/д ул.К.Маркса,19 до ТК-9 через дом Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 |
| 337 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК -10 до ТК-8 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | 460 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 460 | 0 |
| 338 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-8 до д/с ул. Моисеенко Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 | 0 |
| 339 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ул.Гастелло Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 106 | 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 710 | 0 |
| 340 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 490 | 3 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 280 | 0 |
| 341 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. Гастелло,68/1 до ул. Гастелло,72 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 300 | 2 010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 010 | 0 |
| 342 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д ул.Гастелло,68/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 |
| 343 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ж/д ул.Вехова,67/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 344 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ТК-6 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 408 | 2 730 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 730 | 0 |
| 345 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 130 | 690 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 690 | 0 |
| 346 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул.Гастелло,70А Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | 130 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 130 | 0 |
| 347 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул. Гастелло,72 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 0 |
| 348 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Вехова,67 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 |
| 349 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-10 ч/з автостоянку до ввода на ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 200 | 1 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 120 |
| 350 | Котельная №24. Замена ввод ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 112 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 520 |
| 351 | Котельная №24. Замена участка сети от автостоянки ч/з ул.Воровского до ТК-3 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 144 | 810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 810 |
| 352 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 256 | 1 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 350 |
| 353 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Черняховского,73 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |
| 354 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | 740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 740 |
| 355 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 |
| 356 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | 190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 |
| 357 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 |
| 358 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| 359 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 126 | 590 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 590 |
| 360 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 |
| 361 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 290 |
| 362 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,21/1 Ø108, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 144 | 1 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 260 |
| 363 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,25 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 128 | 870 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 870 |
| 364 | Котельная №17. Замена участка сети от котельной до ТК-1,ТК-2,ТК-20",ТК-13 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 |
| 365 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20" до ТК-20, ТК-21,ТК-17,ТК-22 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 240 | 1 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 120 |
| 366 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16,ТК-18 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 190 | 880 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 880 |
| 367 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-12,ТК-11" Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | 1 090 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 090 |
| 368 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ТК 11 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 369 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-9 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 0 |
| 370 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 140 | 770 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 770 | 0 |
| 371 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4, ТК-7 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | 290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 290 | 0 |
| 372 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-8, ТК-10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 96 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 373 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 ", ТК-19 до ж/д ул. Маяковского,175 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 |
| 374 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д ул. Маяковского,173 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 375 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д ул. Маяковского,171 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 376 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-17 до ж/д ул. Чугурина,40 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 377 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д ул. Кирова,166 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 |
| 378 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д ул. Кирова,168 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 |
| 379 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 , ТК-14 до ж/д ул. Кирова,170 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 | 0 | 0 |
| 380 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д ул. Кирова,172 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| 381 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ж/д ул. Кирова,174 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 60 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 382 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11,ТК-9 до ж/д ул. Щербакова Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | 60 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 383 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д ул. Маяковского,181 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 60 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 384 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Маяковского,179 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | 60 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 385 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-4 ,ТК-5 до ж/д ул. Маяковского,177 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 386 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-6 Ø 76 (от ж/д ул. Маяковского, 175 до ж/д ул. Маяковского, 177) Способ прокладки подземный | п. м | 204 | 860 | 0 | 860 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 387 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д по ул .Котовского,24 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | 80 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 388 | Котельная №18. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | 230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 |
| 389 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Госпитальная,99 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350 |
| 390 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3,ТК-4,ТК-5,ТК-6,ТК-9 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 404 | 2 130 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 130 |
| 391 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-7, ТК-8 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350 | 0 | 0 |
| 392 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д ул.Госпитальная,101 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 410 | 0 | 0 |
| 393 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д ул. Лермонтова,82 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | 690 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 690 | 0 |
| 394 | Котельная №21. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Гагарина, 34 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 | 0 |
| 395 | Котельная №22. Замена участка сети от ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4, ТК-5 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 360 | 1 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 900 |
| 396 | Котельная №22. Замена ввода ж/д ул. Фрунзе,4,6,8,10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 |
| 397 | Котельная №23. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 |
| 398 | Котельная №33. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2,ТК-7",ТК-7, ТК-8,ТК-9,ТК-9" Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 260 | 1 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 760 |
| 399 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 до футляра на воздушку Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 680 |
| 400 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-9",ТК-15 до ж/д ул. Бойко,110 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | 420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 |
| 401 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Бойко,106/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 |
| 402 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д ул. Бойко,106/2 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 |
| 403 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-5,ТК-6 до конторы ж/д Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | 570 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 570 |
| 404 | Котельная №33. Замена участка сети от ж/д ул. Бойко,108 до ж/д ул. Бойко,106 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| 405 | Котельная №33. Замена участка сети от футляра до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 138 | 930 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 930 |
| 406 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-07, 17-26, 17-06, 17-25 2Ø108 | п. м | 350 | 4 050 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 050 | 0 |
| 407 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-03 2Ø57 | п. м | 30 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 0 |
| 408 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-14, 17-16, 17-20, 17-21, 17-30 2Ø108 | п. м | 900 | 10 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 410 | 0 |
| 409 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-12 2Ø57 | п. м | 100 | 1 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 110 |
| 410 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-22, 17-27, 17-31 2Ø108, 219 | п. м | 800 | 9 260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 260 | 0 |
| 411 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-11 2Ø219 | п. м | 600 | 6 650 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 650 | 0 |
| 412 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельной №17-18, 17-19 2Ø57 | п. м | 20 | 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 | 0 |
| 413 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-01, 17-02 2Ø57,89 | п. м | 50 | 550 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 550 | 0 |
| 414 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-05 2Ø89 | п. м | 40 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 |
| 415 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-09 2Ø89 | п. м | 70 | 780 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 780 |
| 416 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-08 2Ø102 | п. м | 150 | 1 660 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 660 | 0 |
| 417 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-10, 17-17, 17-23,2Ø108 | п. м | 150 | 1 660 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 660 |
| 418 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-15 2Ø108 | п. м | 100 | 1 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 110 |
| **Итого** | | | | **616 705** | **34 845** | **44 700** | **37 695** | **30 030** | **48 795** | **202 870** | **213 640** |

Стоимости мероприятий определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства.НЦС 81-02-19-2017. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены Приказом Министерствастроительства и жилищно-коммунальногохозяйства Российской Федерацииот 01.06.2017 г. №837/пр; Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2017. Утверждены Приказом Министерствастроительства и жилищно-коммунальногохозяйства Российской Федерацииот 21.07.2017 г. №1011/пр); укрупненных оценок стоимости мероприятий по объектам аналогам.

В Приложении 2 к Схеме теплоснабжения приведена подробная информация о величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей.

**б) Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающие финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Источниками реализации мероприятий схемы теплоснабжения могут являться:

- внебюджетные источники:

- инвестиционная составляющая в тарифе;

- привлеченные средства (кредиты);

- средства организации (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

- бюджетные средства:

- федеральный бюджет (при наличии целевого финансирования);

- региональный бюджет (при наличии целевого финансирования);

- местный бюджет (при наличии целевого финансирования).

Состав источников финансирования носит прогнозный характер и подлежит ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

**в) Расчеты экономической эффективности инвестиций**

Реализация разработанных мероприятий направлена на повышение надежности теплоснабжения потребителей. В связи с этим оценка экономического эффекта по таким мероприятиям не является определяющей.В таблице29 представлен расчет эффективности инвестиций по тем мероприятиям, реализация которых позволяет получить и определить экономический эффект.

Таблица29

| **№ п/п** | **Наименование и состав мероприятий** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Вид ожидаемого эффекта / обоснование мероприятия** | **Ед. изм.** | **Эффект от мероприятий в натуральном выражении (в сэкономленном ресурсе)** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего 2019 - 2033 гг.** | **1 этап** | | | | | **2 этап** | **3 этап** |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| 1 | Котельная №14-2. Монтаж блочной котельной по ул. Тронина 7/1 | мероприятие | 1 | Повышение надежности теплоснабжения | - | **-** | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная №2. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРУ и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **1131** | 0 | 0 | 0 | 94 | 94 | 471 | 471 |
| 3 | Котельная №3. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРП и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **459** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 459 |
| 4 | Котельная №5. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **13** | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 6 |
| 5 | Котельная №7. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **318** | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 144 | 144 |
| 6 | Котельная №11. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **726** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 396 |
| 7 | Котельная №12. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **104** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104 |
| 8 | Котельная №13. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **1093** | 0 | 70 | 70 | 70 | 70 | 348 | 467 |
| 9 | Котельная №14. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **3247** | 0 | 0 | 250 | 250 | 250 | 1249 | 1249 |
| 10 | Котельная №15. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **204** | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 63 | 121 |
| 11 | Котельная №18. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **94** | 0 | 7 | 7 | 7 | 7 | 34 | 34 |
| 12 | Котельная №23. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | т у.т. | **130** | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 59 | 59 |
| 13 | Вынос с индивидуального участка теплотрассы по ул. Моисеенко 2Ø159 Способ прокладки подземный 40 м, надземный 60 м. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **287** | 0 | 19 | 19 | 19 | 19 | 96 | 115 |
| 14 | Строительство новой перемычки между котеьными №2 и №3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 15 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-13 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **267** | 0 | 18 | 18 | 18 | 18 | 89 | 107 |
| 16 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 3Ø 273, Ø 159 Способ прокладки подземный | п. м | 113 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **315** | 0 | 12 | 22 | 22 | 22 | 108 | 130 |
| 17 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ТК-13 2Ø 159, Ø 108, Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 38 | 46 |
| 18 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-42 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **230** | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 77 | 92 |
| 19 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-12 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **258** | 0 | 17 | 17 | 17 | 17 | 86 | 103 |
| 20 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло от котельной до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 ППУ. Способ прокладки подземный, безлотковый. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **287** | 0 | 19 | 19 | 19 | 19 | 96 | 115 |
| 21 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 2Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **143** | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 48 | 57 |
| 22 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **126** | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 42 | 51 |
| 23 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-5 через подвал Строителей,7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **172** | 0 | 11 | 11 | 11 | 11 | 57 | 69 |
| 24 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до жилого дома Строителей, 7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 38 | 46 |
| 25 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Строителей,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **49** | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 16 | 20 |
| 26 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (отопление) 2Ø159 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **86** | 0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 29 | 34 |
| 27 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-32Б до ж/д Тургенева,12 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 | 23 |
| 28 | Котельная №24. Замена участка сети (ГВС) от котельной до ТК-7 Ø159, Ø108 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 38 | 46 |
| 29 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-36 до ТК-38 2Ø 273, Ø 219, Ø 159  Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **293** | 0 | 0 | 23 | 23 | 23 | 113 | 113 |
| 30 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-38 до ТК-50 3Ø 219, Ø 108  Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **221** | 0 | 0 | 17 | 17 | 17 | 85 | 85 |
| 31 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-50 до ТК-52 3Ø 159, Ø 108  Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **195** | 0 | 0 | 15 | 15 | 15 | 75 | 75 |
| 32 | Котельная №14 347 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-52 до границ земельного участка детского сада 3Ø 65, Ø 40 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,5 2Ø76, Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **35** | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 12 | 15 |
| 34 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-1 до ТК-29 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 167 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **160** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 |
| 35 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-13 до ТК-10 2Ø159, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **145** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 145 |
| 36 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК -12 до Мира,12 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **16** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 37 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК 12 Мира,12/1 2Ø89, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 38 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 39 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК -18 до ТК-72 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 40 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-22 2Ø159, Ø133, Ø89  Способ прокладки подземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **172** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 | 86 |
| 41 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-30 3Ø108, Ø76  Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **62** | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 26 | 26 |
| 42 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-15 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 115 |
| 43 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Филатова,56/2 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **34** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 14 | 17 |
| 44 | Котельная №14 348 квартал. Замена тепловых сетей и ГВС от ТК-7 до ТК-9 2Ø219, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 114 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **262** | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 109 | 131 |
| 45 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Тронина,2/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 | 15 |
| 46 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Быкова,75 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **138** | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 57 | 69 |
| 47 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,54/1 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 9 |
| 48 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,54/1 второй ввод 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 9 |
| 49 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-7 2Ø219, 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **344** | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 143 | 172 |
| 50 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Быкова,85/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 7 |
| 51 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-15 доТК-17 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 97 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **148** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 93 |
| 52 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д Быкова,83/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 5 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 |
| 53 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Быкова,83 2Ø89, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 |
| 54 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-11,12 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **141** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 118 |
| 55 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тронина,4 3Ø76, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **67** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 55 |
| 56 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Тронина,2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **61** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 51 |
| 57 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Быкова,79 2Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **147** | 0 | 0 | 11 | 11 | 11 | 53 | 63 |
| 58 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-32 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 103 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **177** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 | 99 |
| 59 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Филатова,54 2Ø108, Ø40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 9 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 9 |
| 60 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **191** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 106 |
| 61 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **33** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 62 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 95 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **73** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 |
| 63 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-30 до ж/д Филатова,62 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 64 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д Филатова,60 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 65 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-59 2Ø273, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 66 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Салогубова,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 67 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети От ТК-59 до ТК-60 А 3Ø273, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 68 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-35А до ТК-36 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **27** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| 69 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-69 на ж/д Тронина,7 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 70 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-70Б на ж/д Тронина,11 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 71 | Котельная №14 348 квартал. Замена т/т отопления от ТК-1 до ТК-33 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 115 |
| 72 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-28 до ж/д Парковая,9 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 73 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-29 до ж/д Парковая,7 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **13** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 74 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-33 до ж/д Парковая,5 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **14** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 75 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети От котельной в сторону Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **191** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 191 |
| 76 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-39А 3Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 115 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **110** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| 77 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-39А до ж/д Салогубова,5 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 78 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,129/1 1 ввод 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 79 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,127 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 80 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **25** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| 81 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 |
| 82 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 1’ до ТК-24 по ул. Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **69** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 57 |
| 83 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ТК-52 2Ø 159, Ø 108, Ø 76 Способ прокладки подземный | п. м | 195 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **298** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 112 | 187 |
| 84 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ж/д Салогубова,3/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 10 |
| 85 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-54 до ж/дТронина,8/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 14 |
| 86 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-57 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **95** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 53 |
| 87 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ТК-58 2Ø108, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **86** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 48 |
| 88 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Тронина,10 3Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 |
| 89 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-58 до ж/д Тронина,10 второй ввод 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 |
| 90 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-51А 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **41** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 23 |
| 91 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 61 до ж/д Быкова,10 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 11 |
| 92 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 62 до ж/д Быкова,12 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 21 |
| 93 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 3Ø219, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 108 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 94 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-63 до ж/д Быкова,14 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **2** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 95 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-64 до ж/д Тронина,8/1 2Ø 89, Ø 40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **80** | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 29 | 34 |
| 96 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-65 до ж/д Тронина,8 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 97 | Котельная №14 347 квартал. замена вводов отопления ж/д Калинина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 98 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-20 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **121** | 0 | 0 | 9 | 9 | 9 | 43 | 52 |
| 99 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Пушкина,64 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 4 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 |
| 100 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 136 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **364** | 0 | 0 | 26 | 26 | 26 | 130 | 156 |
| 101 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **155** | 0 | 0 | 11 | 11 | 11 | 55 | 67 |
| 102 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **122** | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 51 | 61 |
| 103 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **168** | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 70 | 84 |
| 104 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-6 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **69** | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 29 | 34 |
| 105 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-5 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **87** | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 36 | 44 |
| 106 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 162 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 107 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-51 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 108 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-41 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 101 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **174** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 97 |
| 109 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-44 до ТК-45 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 29 |
| 110 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **77** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 48 |
| 111 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-33 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 160 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **245** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | 153 |
| 112 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-48 до ж/д Гагарина,117 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 |
| 113 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной № 2 в сторону ТК-18 на ул. Пушкина 2Ø273 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **69** | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 29 | 34 |
| 114 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 по ул. Пушкина до котельной № 2 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **99** | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 41 | 49 |
| 115 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-55 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 | 23 |
| 116 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-56 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **119** | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 60 |
| 117 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-56 до ТК-57ʹ 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 118 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Ленина,115 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **2** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 119 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ТК 58 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 104 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 120 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до ж/д Пушкина,31 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **169** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 94 |
| 121 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до автомойки на ул. Ленина 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 105 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 100 |
| 122 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до здания суда на ул. Калинина,10 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **193** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 | 107 |
| 123 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 |
| 124 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-10ʹ 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| 125 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10ʹ до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **182** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 114 |
| 126 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Ленина,135 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 19 |
| 127 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Ленина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 19 |
| 128 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-54 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 202 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **232** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 193 |
| 129 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-54 до ж/д Ленинградская,46 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **34** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 29 |
| 130 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-54 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 |
| 131 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до ТК-16 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 132 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-14 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 133 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-15 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **40** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 134 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Ленина,126 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 135 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **51** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 |
| 136 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 61 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **47** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 |
| 137 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-26 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 138 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-26 до ТК-27 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 139 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-27 до ж/д Моисеенко,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 140 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,81 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 141 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,79 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 142 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Октябрьская,77 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 143 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-20 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 |
| 144 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 172 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **66** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 |
| 145 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до типографии по ул. Луначарского 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **35** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| 146 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **40** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 147 | Котельная№3. Замена участка сети от котельной до ТК-14 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 148 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14,ТК-26,ТК-27,ТК-28,ТК-50 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 149 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-50,ТК-51,ТК-52 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 132 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **101** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101 |
| 150 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-52 до ж/д Горийская,1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| 151 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14, ТК-15, ТК-16, ТК-18, ТК-19, ТК-20, ТК-21 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 189 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 181 |
| 152 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-21,ТК-22 до ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 171 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **196** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 164 |
| 153 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Пушкина,58 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 16 |
| 154 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Ленина,121 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **55** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 46 |
| 155 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23А до ТК-25 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **52** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 43 |
| 156 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-17 до пл. Победы 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 |
| 157 | Котельная№3. Замена участка сети от пл.Победы до ТК35 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **103** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 86 |
| 158 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-35 до ТК-36 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 117 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **313** | 0 | 0 | 22 | 22 | 22 | 112 | 134 |
| 159 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-37, ТК-38 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 231 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **619** | 0 | 0 | 44 | 44 | 44 | 221 | 265 |
| 160 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-38А 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **99** | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 41 | 49 |
| 161 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 А до ТК-39, ТК-40 до ТК-41 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **213** | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 89 | 107 |
| 162 | Котельная№3. Замена участка сети ввода на ж/д по ул. Пионерская 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **161** | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 67 | 80 |
| 163 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-42 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 24 | 29 |
| 164 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-43 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 165 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30 до ТК-30А 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 166 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30А до ТК-32 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 242 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **417** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 185 | 231 |
| 167 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Однобокова,21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 11 |
| 168 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Арсенальная,37 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **61** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 38 |
| 169 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-48 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **312** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 117 | 195 |
| 170 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-29 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 171 | Котельная №11. Замена участка сети ГВС по территории ВЭС Ø89, Ø57 Способ прокладки надземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 |
| 172 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-29А 2Ø108, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **61** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| 173 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А до ТК-26 2 Ø89, Ø 57 , Ø 32 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **201** | 0 | 13 | 13 | 13 | 13 | 67 | 80 |
| 174 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А на туббольницу 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **96** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96 |
| 175 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-2 отопление и ГВС Ø89, 3Ø159 Способ прокладки надземный в лотках | п. м | 168 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **161** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 161 |
| 176 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК -2 до ТК3 3Ø159, Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 177 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-3 до главного корпуса ЦГБ Ø76, 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 178 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Филатова,5/2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 63 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 179 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д Филатова,5/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 24 |
| 180 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,5 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| 181 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-6 2Ø108, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 31 |
| 182 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,7 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| 183 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-32 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **77** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 48 |
| 184 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-32 до территории "ВЭС" 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **61** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 38 |
| 185 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 2Ø159, Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **92** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 57 |
| 186 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 Ø89 Способ прокладки (подземный) | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **92** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 57 |
| 187 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-9, ТК-11 до ТК-16 (отопление) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **129** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 72 |
| 188 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 64 |
| 189 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-18 отопление и ГВС 3Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **52** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 29 |
| 190 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-20 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **52** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 29 |
| 191 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 192 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 193 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Филатова,13/1 2Ø57, 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **2** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 194 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-18А 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 195 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18А до ж/д Филатова,11 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 196 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК--2 до ТК-6 (отопление и ГВС) 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **59** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 33 |
| 197 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (ГВС) Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **34** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 19 |
| 198 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-32Б до ТК-32В 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **10** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 6 |
| 199 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Тургенева,14 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 11 |
| 200 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-7 до ЛДЦ 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 11 |
| 201 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **76** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 42 |
| 202 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 203 | Котельная №13,15. Замена участка сети от кот. № 15 до ТК-1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 204 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-12 через подвал ж/д Тургенева,6 2Ø159, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **152** | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 63 | 76 |
| 205 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тургенева,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 11 |
| 206 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 через Калинина,134 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **94** | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 39 | 47 |
| 207 | Котельная №13,15. Замена участка сети от подвала ж/д Калинина,134 до ТК-13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 48 | 57 |
| 208 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,132 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | 18 |
| 209 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,130 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **83** | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 34 | 41 |
| 210 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной до ТК-45 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **43** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 24 |
| 211 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 (через автостоянку) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **93** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 52 |
| 212 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-67 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **282** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 | 157 |
| 213 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ЦТП 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **34** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 19 |
| 214 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-47 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 116 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **178** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 111 |
| 215 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ж/д Калинина,142/5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 19 |
| 216 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-49 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **188** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 | 118 |
| 217 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК 49 до ж/д Тургенева,11/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 45 |
| 218 | Котельная №13. Замена участка сети через подвал ж/д Тургенева,11/1 до ж/д Тургенева,11 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **44** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 36 |
| 219 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 через подвал Кочубея,7/2 до ТК-52 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 88 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **101** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 84 |
| 220 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-51 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 37 |
| 221 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-53 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 109 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **125** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 104 |
| 222 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 |
| 223 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **55** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 46 |
| 224 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-54 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **84** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 70 |
| 225 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **55** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 46 |
| 226 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 |
| 227 | Котельная №13. Замена участка сети от ЦТП до ТК-78 отопление и ГВС 2Ø219, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 228 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ТК-79 2Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 86 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **16** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 229 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-79 до ж/д Батакская,10 2Ø108, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 230 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78, ТК-80 до ТК-80А 2Ø133, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **14** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 231 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ТК-81 2Ø133 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **13** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 232 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ж/д Батакская,12/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 233 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80 до ж/д Батакская,12/2 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 234 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ж/д Батакская,12/3 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 235 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-81 до ТК-83 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 236 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (1 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 237 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (3 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 238 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 27 |
| 239 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Батакская,10/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **14** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 |
| 240 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **93** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 52 |
| 241 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **67** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 37 |
| 242 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Калинина,148/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 35 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 33 |
| 243 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,6 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **96** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 54 |
| 244 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,8 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 |
| 245 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **98** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 61 |
| 246 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 |
| 247 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 |
| 248 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3,ТК-6 до ТК-8 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 139 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **213** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 133 |
| 249 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Калинина,146/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **104** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 65 |
| 250 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 29 |
| 251 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **55** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 34 |
| 252 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Батакская,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **80** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 50 |
| 253 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **86** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 54 |
| 254 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **64** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 40 |
| 255 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д Калинина,146/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 14 |
| 256 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-0 до ж/д Калинина,146 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 |
| 257 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25,ТК-21,ТК-20,ТК-18 до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 131 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **150** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 125 |
| 258 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Калинина,142/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 31 |
| 259 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **51** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 42 |
| 260 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Тургенева,5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **79** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 66 |
| 261 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д Калинина,142/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 23 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **26** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 22 |
| 262 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК--13 до ТК9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 148 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **170** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 142 |
| 263 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Калинина,142/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 29 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **33** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 28 |
| 264 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Калинина,142 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **42** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 35 |
| 265 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Калинина,144,144/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 |
| 266 | Котельная №13. Замена участка сети отТК-14 до ТК-15 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 72 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **83** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 69 |
| 267 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **106** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 88 |
| 268 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-15 до Калинина,140 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **25** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 21 |
| 269 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-17 до Калинина,136 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 |
| 270 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной ТК-27, ТК-26, ТК-25, ТК-28А, ТК-28, ТК-29, ТК-30, ТК-87 (СОШ№4) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 412 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **394** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 394 |
| 271 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-26 до Калинина,142/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 272 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25-ТК-24-ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 273 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-23 до Тургенева,7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 274 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-87, ТК-31, ТК-33А, ТК-33 до ТК-36 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 194 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **186** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 186 |
| 275 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33А, ТК-84 до ж/д Строителей,7/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **106** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 |
| 276 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33, ТК-34 до ж/д Строителей,11 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **32** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| 277 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Строителей,13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 278 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36, ТК-37, ТК-38, ТК-39 до ТК-40 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 238 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **182** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 182 |
| 279 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-37 до ж/д Строителей,15 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **14** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 280 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Строителей,17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **34** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 |
| 281 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Строителей,19 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 282 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40, ТК-41, ТК-41А до ТК-42 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 299 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **229** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 229 |
| 283 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-85 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 284 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-85 до ТК-86 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 33 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **25** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| 285 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 49 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| 286 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 287 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-44 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **17** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 288 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46, ТК-67, ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 317 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **121** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 |
| 289 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-75 до ТК-76 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 |
| 290 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,26 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 291 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,28 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 292 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69, ТК-70 до ТК-71 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 293 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-71, ТК-72 до ТК-64 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 294 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-73 до Сеченова,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 295 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-72 до Кочубея,20 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 296 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64, ТК-65 до ТК-66 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 297 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64 до ТК-62 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 298 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-63 до Кутузова,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 299 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до Кочубея,16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **13** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 300 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-65 до Кочубея,18 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **2** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 301 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Сеченова,2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 27 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **10** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 302 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Кутузова,3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 303 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 до Тургенева,11/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **10** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 304 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мельничная,10/2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **107** | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 41 | 49 |
| 305 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **109** | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 42 | 51 |
| 306 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 307 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,4/3 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 308 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной до ТК-2 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **77** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 43 |
| 309 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **162** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 90 |
| 310 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до воздушки 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 13 |
| 311 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Изумрудная,2 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **46** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 29 |
| 312 | Котельная №12. Замена участка сети от ул. Изумрудная,1 до воздушки 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 35 |
| 313 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 45 |
| 314 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 |
| 315 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-15 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 118 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **113** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 |
| 316 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Мельничная,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **45** | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 17 | 21 |
| 317 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **174** | 0 | 0 | 0 | 13 | 13 | 67 | 80 |
| 318 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,10/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 319 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до Мельничная,14/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 85 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **16** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 320 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-6 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 321 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-4" 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 322 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" до ж/д Мельничная,6 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **14** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 323 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" через ж/д Мельничная,4/2 до ТК-10 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **153** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 153 |
| 324 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Володкина, 48/3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 23 |
| 325 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной № 12 в сторону Володкна,62 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **153** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 96 |
| 326 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 в сторону котельной № 12 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 96 |
| 327 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 до склада (Володкина,62) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 328 | Котельная №12. Замена участка сети от склада до АБК ГМУП " Теплосеть" 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 329 | Котельная №1. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 286 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109 |
| 330 | Котельная №1. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул.Говорова,1 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 331 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 24 |
| 332 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **52** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 33 |
| 333 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-4 до ул. К. Маркса Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 226 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **346** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 130 | 216 |
| 334 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. К.Маркса до ТК-10 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 512 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **784** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 294 | 490 |
| 335 | Котельная №7. Замена участка сети от ж/д ул.К.Маркса,19 до ТК-9 через дом Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 |
| 336 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК -10 до ТК-8 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **104** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 65 |
| 337 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-8 до д/с ул. Моисеенко Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **119** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 75 |
| 338 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ул.Гастелло Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 106 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **122** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 101 |
| 339 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 490 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **562** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94 | 469 |
| 340 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. Гастелло,68/1 до ул. Гастелло,72 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 300 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **344** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 287 |
| 341 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д ул.Гастелло,68/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 25 |
| 342 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ж/д ул.Вехова,67/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 |
| 343 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ТК-6 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 408 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **468** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | 390 |
| 344 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 130 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **149** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 124 |
| 345 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул.Гастелло,70А Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **32** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 27 |
| 346 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул. Гастелло,72 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 23 |
| 347 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Вехова,67 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 |
| 348 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-10 ч/з автостоянку до ввода на ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **77** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| 349 | Котельная №24. Замена ввод ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **43** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 |
| 350 | Котельная №24. Замена участка сети от автостоянки ч/з ул.Воровского до ТК-3 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **55** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 |
| 351 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 256 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **196** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 196 |
| 352 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Черняховского,73 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **43** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 |
| 353 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **84** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 |
| 354 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **42** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 355 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **42** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 356 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 357 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 358 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 126 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **96** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96 |
| 359 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **32** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| 360 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 |
| 361 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,21/1 Ø108, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **110** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| 362 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,25 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **98** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 |
| 363 | Котельная №17. Замена участка сети от котельной до ТК-1,ТК-2,ТК-20",ТК-13 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 364 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20" до ТК-20, ТК-21,ТК-17,ТК-22 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 240 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **92** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 |
| 365 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16,ТК-18 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 190 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **145** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 145 |
| 366 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-12,ТК-11" Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **191** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 191 |
| 367 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ТК 11 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **80** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 67 |
| 368 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-9 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 75 |
| 369 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 140 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **214** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 134 |
| 370 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4, ТК-7 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **95** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 59 |
| 371 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-8, ТК-10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 96 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **165** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 | 92 |
| 372 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 ", ТК-19 до ж/д ул. Маяковского,175 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 20 |
| 373 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д ул. Маяковского,173 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 |
| 374 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д ул. Маяковского,171 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 |
| 375 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-17 до ж/д ул. Чугурина,40 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 |
| 376 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д ул. Кирова,166 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 377 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д ул. Кирова,168 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 378 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 , ТК-14 до ж/д ул. Кирова,170 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **10** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 379 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д ул. Кирова,172 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 380 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ж/д ул. Кирова,174 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **45** | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 17 | 21 |
| 381 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11,ТК-9 до ж/д ул. Щербакова Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **40** | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 15 | 18 |
| 382 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д ул. Маяковского,181 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **45** | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 17 | 21 |
| 383 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Маяковского,179 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **42** | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 16 | 20 |
| 384 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-4 ,ТК-5 до ж/д ул. Маяковского,177 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **75** | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 29 | 34 |
| 385 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-6 Ø 76 (от ж/д ул. Маяковского, 175 до ж/д ул. Маяковского, 177) Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **546** | 0 | 0 | 39 | 39 | 39 | 195 | 234 |
| 386 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д по ул .Котовского,24 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **48** | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 17 | 21 |
| 387 | Котельная №18. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 388 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Госпитальная,99 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 389 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3,ТК-4,ТК-5,ТК-6,ТК-9 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 404 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **309** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 309 |
| 390 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-7, ТК-8 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 391 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д ул.Госпитальная,101 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 392 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д ул. Лермонтова,82 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **344** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 153 | 191 |
| 393 | Котельная №21. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Гагарина, 34 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **92** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 77 |
| 394 | Котельная №22. Замена участка сети от ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4, ТК-5 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 360 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **275** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 275 |
| 395 | Котельная №22. Замена ввода ж/д ул. Фрунзе,4,6,8,10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 396 | Котельная №23. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 397 | Котельная №33. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2,ТК-7",ТК-7, ТК-8,ТК-9,ТК-9" Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 260 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **199** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 |
| 398 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 до футляра на воздушку Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **77** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| 399 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-9",ТК-15 до ж/д ул. Бойко,110 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **69** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 |
| 400 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Бойко,106/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 401 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д ул. Бойко,106/2 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 402 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-5,ТК-6 до конторы ж/д Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **125** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 |
| 403 | Котельная №33. Замена участка сети от ж/д ул. Бойко,108 до ж/д ул. Бойко,106 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| 404 | Котельная №33. Замена участка сети от футляра до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 138 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **106** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 |
| 405 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-07, 17-26, 17-06, 17-25 2Ø108 | п. м | 350 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **670** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 335 | 335 |
| 406 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-03 2Ø57 | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **40** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 29 |
| 407 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-14, 17-16, 17-20, 17-21, 17-30 2Ø108 | п. м | 900 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **1205** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 344 | 861 |
| 408 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-12 2Ø57 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 |
| 409 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-22, 17-27, 17-31 2Ø108, 219 | п. м | 800 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **1530** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 765 | 765 |
| 410 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-11 2Ø219 | п. м | 600 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **803** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 | 574 |
| 411 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельной №17-18, 17-19 2Ø57 | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **27** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 19 |
| 412 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-01, 17-02 2Ø57,89 | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **67** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 48 |
| 413 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-05 2Ø89 | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 414 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-09 2Ø89 | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **40** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 415 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-08 2Ø102 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **201** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 143 |
| 416 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-10, 17-17, 17-23,2Ø108 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **86** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 |
| 417 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-15 2Ø108 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | Гкал | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 |
| **Итого** | | | | Итого экономия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии | Гкал | **36241** | 0 | 167 | 377 | 548 | 656 | 9874 | 24620 |
| Повышение эффективности использования топлива | т у.т. | **7192** | 0 | 137 | 265 | 362 | 401 | 2372 | 3656 |

Таблица29 (продолжение)

| **№ п/п** | **Наименование и состав мероприятий** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Вид ожидаемого эффекта / обоснование мероприятия** | **Эффект от мероприятий в стоимостном выражении, тыс. руб.** | | | | | | | | **Срок окупае-мости, лет** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего 2019 - 2033 гг.** | **1 этап** | | | | | **2 этап** | **3 этап** |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| 1 | Котельная №14-2. Монтаж блочной котельной по ул. Тронина 7/1 | мероприятие | 1 | Повышение надежности теплоснабжения | **-** | - | - | - | - | - | - | - | Срок полезного использования оборудования |
| 2 | Котельная №2. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРУ и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **5804** | 0 | 0 | 0 | 484 | 484 | 2418 | 2418 | Срок полезного использования оборудования |
| 3 | Котельная №3. Реконструкция котельной с заменой котлов, оборудования ГРП и установкой узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **2355** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2355 | Срок полезного использования оборудования |
| 4 | Котельная №5. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **64** | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 25 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 5 | Котельная №7. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **1629** | 0 | 0 | 0 | 0 | 148 | 740 | 740 | Срок полезного использования оборудования |
| 6 | Котельная №11. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **3722** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1692 | 2030 | Срок полезного использования оборудования |
| 7 | Котельная №12. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **533** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 533 | Срок полезного использования оборудования |
| 8 | Котельная №13. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **5606** | 0 | 357 | 357 | 357 | 357 | 1785 | 2394 | Срок полезного использования оборудования |
| 9 | Котельная №14. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **16655** | 0 | 0 | 1281 | 1281 | 1281 | 6406 | 6406 | Срок полезного использования оборудования |
| 10 | Котельная №15. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **1044** | 0 | 25 | 25 | 25 | 25 | 323 | 623 | Срок полезного использования оборудования |
| 11 | Котельная №18. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **482** | 0 | 34 | 34 | 34 | 34 | 172 | 172 | Срок полезного использования оборудования |
| 12 | Котельная №23. Замена котельного оборудования, проработавшего более 25 лет, установка узла учета тепловой энергии | мероприятие | 1 | Повышение эффективности использования топлива. Повышение надежности теплоснабжения | **667** | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 303 | 303 | Срок полезного использования оборудования |
| 13 | Вынос с индивидуального участка теплотрассы по ул. Моисеенко 2Ø159 Способ прокладки подземный 40 м, надземный 60 м. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **565** | 0 | 38 | 38 | 38 | 38 | 188 | 226 | Срок полезного использования оборудования |
| 14 | Строительство новой перемычки между котеьными №2 и №3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 15 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-13 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **526** | 0 | 35 | 35 | 35 | 35 | 175 | 210 | Срок полезного использования оборудования |
| 16 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 3Ø 273, Ø 159 Способ прокладки подземный | п. м | 113 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **620** | 0 | 24 | 43 | 43 | 43 | 213 | 255 | Срок полезного использования оборудования |
| 17 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ТК-13 2Ø 159, Ø 108, Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 18 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-42 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **452** | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | 151 | 181 | Срок полезного использования оборудования |
| 19 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-12 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **509** | 0 | 34 | 34 | 34 | 34 | 170 | 203 | Срок полезного использования оборудования |
| 20 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло от котельной до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 ППУ. Способ прокладки подземный, безлотковый. | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **565** | 0 | 38 | 38 | 38 | 38 | 188 | 226 | Срок полезного использования оборудования |
| 21 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 2Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **283** | 0 | 19 | 19 | 19 | 19 | 94 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 22 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **249** | 0 | 17 | 17 | 17 | 17 | 83 | 99 | Срок полезного использования оборудования |
| 23 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-5 через подвал Строителей,7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **339** | 0 | 23 | 23 | 23 | 23 | 113 | 136 | Срок полезного использования оборудования |
| 24 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-4 до жилого дома Строителей, 7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 25 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Строителей,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **96** | 0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 32 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 26 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (отопление) 2Ø159 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **170** | 0 | 11 | 11 | 11 | 11 | 57 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 27 | Котельная №15. Замена участка сети от ТК-32Б до ж/д Тургенева,12 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **113** | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 38 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 28 | Котельная №24. Замена участка сети (ГВС) от котельной до ТК-7 Ø159, Ø108 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 29 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-36 до ТК-38 2Ø 273, Ø 219, Ø 159  Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **578** | 0 | 0 | 44 | 44 | 44 | 222 | 222 | Срок полезного использования оборудования |
| 30 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-38 до ТК-50 3Ø 219, Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **442** | 0 | 0 | 34 | 34 | 34 | 170 | 170 | Срок полезного использования оборудования |
| 31 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети (для подключения нового потребителя) от ТК-50 до ТК-52 3Ø 159, Ø 108 Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **390** | 0 | 0 | 30 | 30 | 30 | 150 | 150 | Срок полезного использования оборудования |
| 32 | Котельная №14 347 квартал. Строительство участка тепловой сети (для подключения нового потребителя) от ТК-52 до границ земельного участка детского сада 3Ø 65, Ø 40 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **105** | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 38 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 33 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,5 2Ø76, Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **69** | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 24 | 29 | Срок полезного использования оборудования |
| 34 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-1 до ТК-29 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 167 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **315** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315 | Срок полезного использования оборудования |
| 35 | Котельная №14 298 квартал. Замена т/сетей и ГВС от ТК-13 до ТК-10 2Ø159, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **286** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 286 | Срок полезного использования оборудования |
| 36 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК -12 до Мира,12 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | Срок полезного использования оборудования |
| 37 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети От ТК 12 Мира,12/1 2Ø89, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Срок полезного использования оборудования |
| 38 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 39 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК -18 до ТК-72 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | Срок полезного использования оборудования |
| 40 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-22 2Ø159, Ø133, Ø89  Способ прокладки подземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **68** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 41 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-30 3Ø108, Ø76  Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | Срок полезного использования оборудования |
| 42 | Котельная №14 298 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-15 Ø108, 3Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 226 | Срок полезного использования оборудования |
| 43 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Филатова,56/2 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **68** | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 28 | 34 | Срок полезного использования оборудования |
| 44 | Котельная №14 348 квартал. Замена тепловых сетей и ГВС от ТК-7 до ТК-9 2Ø219, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 114 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **515** | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 215 | 258 | Срок полезного использования оборудования |
| 45 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Тронина,2/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **59** | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 24 | 29 | Срок полезного использования оборудования |
| 46 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Быкова,75 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **271** | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 113 | 136 | Срок полезного использования оборудования |
| 47 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,54/1 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | 18 | Срок полезного использования оборудования |
| 48 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,54/1 второй ввод 3Ø57, Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | 18 | Срок полезного использования оборудования |
| 49 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-7 2Ø219, 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **678** | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 283 | 339 | Срок полезного использования оборудования |
| 50 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Быкова,85/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 13 | Срок полезного использования оборудования |
| 51 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-15 доТК-17 3Ø159, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 97 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **292** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 183 | Срок полезного использования оборудования |
| 52 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д Быкова,83/1 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 5 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 9 | Срок полезного использования оборудования |
| 53 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Быкова,83 2Ø89, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 54 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-11,12 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **278** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 232 | Срок полезного использования оборудования |
| 55 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тронина,4 3Ø76, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **131** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 109 | Срок полезного использования оборудования |
| 56 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Тронина,2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **120** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 | Срок полезного использования оборудования |
| 57 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Быкова,79 2Ø 89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **290** | 0 | 0 | 21 | 21 | 21 | 104 | 124 | Срок полезного использования оборудования |
| 58 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-32 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 103 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **349** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 155 | 194 | Срок полезного использования оборудования |
| 59 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Филатова,54 2Ø108, Ø40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 9 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **31** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 17 | Срок полезного использования оборудования |
| 60 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **376** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 167 | 209 | Срок полезного использования оборудования |
| 61 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мира,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **65** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 | Срок полезного использования оборудования |
| 62 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-17 до ТК-18 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 95 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **143** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 143 | Срок полезного использования оборудования |
| 63 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-30 до ж/д Филатова,62 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 64 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д Филатова,60 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 65 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-59 2Ø273, Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 66 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Салогубова,3 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 13 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **10** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | Срок полезного использования оборудования |
| 67 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети От ТК-59 до ТК-60 А 3Ø273, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **47** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | Срок полезного использования оборудования |
| 68 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-35А до ТК-36 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **53** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | Срок полезного использования оборудования |
| 69 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-69 на ж/д Тронина,7 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 70 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-70Б на ж/д Тронина,11 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 71 | Котельная №14 348 квартал. Замена т/т отопления от ТК-1 до ТК-33 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 226 | Срок полезного использования оборудования |
| 72 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-28 до ж/д Парковая,9 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 73 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-29 до ж/д Парковая,7 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **26** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | Срок полезного использования оборудования |
| 74 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети от ТК-33 до ж/д Парковая,5 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | Срок полезного использования оборудования |
| 75 | Котельная №14 348 квартал. Замена участка сети От котельной в сторону Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **377** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 377 | Срок полезного использования оборудования |
| 76 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-39А 3Ø159, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 115 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **217** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 217 | Срок полезного использования оборудования |
| 77 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-39А до ж/д Салогубова,5 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 78 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,129/1 1 ввод 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 79 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Калинина,127 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 80 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **49** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | Срок полезного использования оборудования |
| 81 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-41 до ж/д Калинина,129 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 82 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 1’ до ТК-24 по ул. Быкова 3Ø273, Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **136** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 83 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ТК-52 2Ø 159, Ø 108, Ø 76 Способ прокладки подземный | п. м | 195 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **588** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 | 367 | Срок полезного использования оборудования |
| 84 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-50 до ж/д Салогубова,3/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 19 | Срок полезного использования оборудования |
| 85 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-54 до ж/дТронина,8/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 28 | Срок полезного использования оборудования |
| 86 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-57 2Ø108, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **186** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | 104 | Срок полезного использования оборудования |
| 87 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ТК-58 2Ø108, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **170** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 94 | Срок полезного использования оборудования |
| 88 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Тронина,10 3Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 89 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-58 до ж/д Тронина,10 второй ввод 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 90 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-51А 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **81** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 91 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 61 до ж/д Быкова,10 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 21 | Срок полезного использования оборудования |
| 92 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК 62 до ж/д Быкова,12 2Ø89, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 93 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-62 до ТК-63 3Ø219, Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 108 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **41** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 94 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-63 до ж/д Быкова,14 3Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | Срок полезного использования оборудования |
| 95 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-64 до ж/д Тронина,8/1 2Ø 89, Ø 40, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **158** | 0 | 0 | 11 | 11 | 11 | 57 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 96 | Котельная №14 347 квартал. Замена участка сети от ТК-65 до ж/д Тронина,8 3Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | Срок полезного использования оборудования |
| 97 | Котельная №14 347 квартал. замена вводов отопления ж/д Калинина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 98 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-20 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **237** | 0 | 0 | 17 | 17 | 17 | 85 | 102 | Срок полезного использования оборудования |
| 99 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Пушкина,64 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 4 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **21** | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 8 | 9 | Срок полезного использования оборудования |
| 100 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 136 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **717** | 0 | 0 | 51 | 51 | 51 | 256 | 307 | Срок полезного использования оборудования |
| 101 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 58 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **306** | 0 | 0 | 22 | 22 | 22 | 109 | 131 | Срок полезного использования оборудования |
| 102 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 53 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **240** | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 100 | 120 | Срок полезного использования оборудования |
| 103 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-8 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **330** | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 138 | 165 | Срок полезного использования оборудования |
| 104 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-6 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **136** | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 57 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 105 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-5 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **172** | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 72 | 86 | Срок полезного использования оборудования |
| 106 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 162 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **61** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | Срок полезного использования оборудования |
| 107 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-51 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 108 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-41 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 101 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **342** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 | 190 | Срок полезного использования оборудования |
| 109 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-44 до ТК-45 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 110 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **151** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 94 | Срок полезного использования оборудования |
| 111 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-33 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 160 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **482** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 181 | 301 | Срок полезного использования оборудования |
| 112 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-48 до ж/д Гагарина,117 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 113 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной № 2 в сторону ТК-18 на ул. Пушкина 2Ø273 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **136** | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 57 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 114 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 по ул. Пушкина до котельной № 2 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **194** | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 81 | 97 | Срок полезного использования оборудования |
| 115 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-55 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 38 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 116 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-56 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **235** | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 98 | 118 | Срок полезного использования оборудования |
| 117 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-56 до ТК-57ʹ 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 152 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 118 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Ленина,115 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | Срок полезного использования оборудования |
| 119 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-57 до ТК 58 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 104 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **39** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | Срок полезного использования оборудования |
| 120 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до ж/д Пушкина,31 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 98 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **332** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 148 | 185 | Срок полезного использования оборудования |
| 121 | Котельная №2. Замена участка сети от котельной №2 до автомойки на ул. Ленина 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 105 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **356** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 158 | 198 | Срок полезного использования оборудования |
| 122 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до здания суда на ул. Калинина,10 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **380** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 169 | 211 | Срок полезного использования оборудования |
| 123 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **176** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | 98 | Срок полезного использования оборудования |
| 124 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10 до ТК-10ʹ 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 11 | Срок полезного использования оборудования |
| 125 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-10ʹ до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **359** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 135 | 224 | Срок полезного использования оборудования |
| 126 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Ленина,135 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 127 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Ленина,133 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 128 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-54 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 202 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **457** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 | 381 | Срок полезного использования оборудования |
| 129 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-54 до ж/д Ленинградская,46 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **68** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 130 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-54 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **113** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 131 | Котельная №2. Замена участка сети от автомойки на ул. Ленина до ТК-16 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 132 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-14 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 133 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-14 до ТК-15 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **79** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 | Срок полезного использования оборудования |
| 134 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Ленина,126 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | Срок полезного использования оборудования |
| 135 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **99** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 99 | Срок полезного использования оборудования |
| 136 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-43 до МДОУ№1 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 61 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **92** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | Срок полезного использования оборудования |
| 137 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-28 до ТК-26 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 138 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-26 до ТК-27 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **39** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | Срок полезного использования оборудования |
| 139 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-27 до ж/д Моисеенко,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | Срок полезного использования оборудования |
| 140 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,81 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 141 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Октябрьская,79 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | Срок полезного использования оборудования |
| 142 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Октябрьская,77 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **17** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | Срок полезного использования оборудования |
| 143 | Котельная №2. Замена участка сети от ТК-55 до ТК-20 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 119 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 144 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 172 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **130** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 130 | Срок полезного использования оборудования |
| 145 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до типографии по ул. Луначарского 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **69** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | Срок полезного использования оборудования |
| 146 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-8 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **78** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | Срок полезного использования оборудования |
| 147 | Котельная№3. Замена участка сети от котельной до ТК-14 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **17** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | Срок полезного использования оборудования |
| 148 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14,ТК-26,ТК-27,ТК-28,ТК-50 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **71** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 | Срок полезного использования оборудования |
| 149 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-50,ТК-51,ТК-52 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 132 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **199** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 | Срок полезного использования оборудования |
| 150 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-52 до ж/д Горийская,1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **56** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | Срок полезного использования оборудования |
| 151 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-14, ТК-15, ТК-16, ТК-18, ТК-19, ТК-20, ТК-21 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 189 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **356** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 356 | Срок полезного использования оборудования |
| 152 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-21,ТК-22 до ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 171 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **387** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 322 | Срок полезного использования оборудования |
| 153 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Пушкина,58 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 32 | Срок полезного использования оборудования |
| 154 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23 до ж/д Ленина,121 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 155 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-23А до ТК-25 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **102** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 85 | Срок полезного использования оборудования |
| 156 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-17 до пл. Победы 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 157 | Котельная№3. Замена участка сети от пл.Победы до ТК35 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **203** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 170 | Срок полезного использования оборудования |
| 158 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-35 до ТК-36 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 117 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **617** | 0 | 0 | 44 | 44 | 44 | 220 | 264 | Срок полезного использования оборудования |
| 159 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-36 до ТК-37, ТК-38 до ТК-53 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 231 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1218** | 0 | 0 | 87 | 87 | 87 | 435 | 522 | Срок полезного использования оборудования |
| 160 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 до ТК-38А 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **194** | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 81 | 97 | Срок полезного использования оборудования |
| 161 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-38 А до ТК-39, ТК-40 до ТК-41 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 93 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **420** | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 175 | 210 | Срок полезного использования оборудования |
| 162 | Котельная№3. Замена участка сети ввода на ж/д по ул. Пионерская 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **316** | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 132 | 158 | Срок полезного использования оборудования |
| 163 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-53 до ТК-42 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **113** | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 47 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 164 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-43 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 165 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30 до ТК-30А 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Срок полезного использования оборудования |
| 166 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-30А до ТК-32 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 242 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **821** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 365 | 456 | Срок полезного использования оборудования |
| 167 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-32 до ж/д Однобокова,21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **41** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 168 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Арсенальная,37 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **121** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 169 | Котельная№3. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-48 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **615** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 231 | 384 | Срок полезного использования оборудования |
| 170 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-29 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 171 | Котельная №11. Замена участка сети ГВС по территории ВЭС Ø89, Ø57 Способ прокладки надземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 172 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29 до ТК-29А 2Ø108, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **121** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 | Срок полезного использования оборудования |
| 173 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А до ТК-26 2 Ø89, Ø 57 , Ø 32 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **396** | 0 | 26 | 26 | 26 | 26 | 132 | 158 | Срок полезного использования оборудования |
| 174 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-29А на туббольницу 2Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **188** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 188 | Срок полезного использования оборудования |
| 175 | Котельная №11. Замена участка сети от котельной № 11 до ТК-2 отопление и ГВС Ø89, 3Ø159 Способ прокладки надземный в лотках | п. м | 168 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **316** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 316 | Срок полезного использования оборудования |
| 176 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК -2 до ТК3 3Ø159, Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | Срок полезного использования оборудования |
| 177 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-3 до главного корпуса ЦГБ Ø76, 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | Срок полезного использования оборудования |
| 178 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Филатова,5/2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 63 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **95** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 95 | Срок полезного использования оборудования |
| 179 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д Филатова,5/1 2Ø76, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 47 | Срок полезного использования оборудования |
| 180 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Филатова,5 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 181 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-5 до ТК-6 2Ø108, Ø76, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 60 | Срок полезного использования оборудования |
| 182 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Филатова,7 2Ø76, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **18** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 183 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-32 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **151** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 94 | Срок полезного использования оборудования |
| 184 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-32 до территории "ВЭС" 2Ø159, Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **121** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 185 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 2Ø159, Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 186 | Котельная №11. Замена участка сети по территории " ВЭС" со стороны ЦГБ до ТК-13 Ø89 Способ прокладки (подземный) | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 187 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-9, ТК-11 до ТК-16 (отопление) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **254** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | 141 | Срок полезного использования оборудования |
| 188 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **227** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101 | 126 | Срок полезного использования оборудования |
| 189 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-18 отопление и ГВС 3Ø108, Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **102** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 190 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-20 3Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **102** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 191 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | Срок полезного использования оборудования |
| 192 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д Филатова,15/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 7 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | Срок полезного использования оборудования |
| 193 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-19 до ж/д Филатова,13/1 2Ø57, 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | Срок полезного использования оборудования |
| 194 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18 до ТК-18А 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **11** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | Срок полезного использования оборудования |
| 195 | Котельная №11. Замена участка сети от ТК-18А до ж/д Филатова,11 2Ø57, 2Ø32 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Срок полезного использования оборудования |
| 196 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК--2 до ТК-6 (отопление и ГВС) 2Ø159, Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **115** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 64 | Срок полезного использования оборудования |
| 197 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 (ГВС) Ø89, Ø57 Способ прокладки подземный (ч/з подвал Тургенева,10) | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **68** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 198 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-32Б до ТК-32В 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 11 | Срок полезного использования оборудования |
| 199 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-31 до ж/д Тургенева,14 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 11 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **37** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 21 | Срок полезного использования оборудования |
| 200 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-7 до ЛДЦ 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 12 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **41** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 201 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **149** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 | 83 | Срок полезного использования оборудования |
| 202 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **41** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 203 | Котельная №13,15. Замена участка сети от кот. № 15 до ТК-1 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Срок полезного использования оборудования |
| 204 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-12 через подвал ж/д Тургенева,6 2Ø159, Ø57, Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 66 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **298** | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 124 | 149 | Срок полезного использования оборудования |
| 205 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Тургенева,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 206 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-12 через Калинина,134 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 41 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **185** | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 77 | 93 | Срок полезного использования оборудования |
| 207 | Котельная №13,15. Замена участка сети от подвала ж/д Калинина,134 до ТК-13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 94 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 208 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,132 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 | 36 | Срок полезного использования оборудования |
| 209 | Котельная №13,15. Замена участка сети от ТК-13 до ж/д Калинина,130 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **163** | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 68 | 81 | Срок полезного использования оборудования |
| 210 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной до ТК-45 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **85** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 47 | Срок полезного использования оборудования |
| 211 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ТК-46 (через автостоянку) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **183** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 | 102 | Срок полезного использования оборудования |
| 212 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-67 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **556** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 247 | 309 | Срок полезного использования оборудования |
| 213 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-45 до ЦТП 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **68** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 214 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46 до ТК-47 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 116 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **350** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 131 | 219 | Срок полезного использования оборудования |
| 215 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ж/д Калинина,142/5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 216 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-47 до ТК-49 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 123 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **371** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 139 | 232 | Срок полезного использования оборудования |
| 217 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК 49 до ж/д Тургенева,11/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **106** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 89 | Срок полезного использования оборудования |
| 218 | Котельная №13. Замена участка сети через подвал ж/д Тургенева,11/1 до ж/д Тургенева,11 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **86** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 72 | Срок полезного использования оборудования |
| 219 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 через подвал Кочубея,7/2 до ТК-52 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 88 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **199** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 166 | Срок полезного использования оборудования |
| 220 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-51 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **88** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 73 | Срок полезного использования оборудования |
| 221 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-51 до ТК-53 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 109 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **246** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 205 | Срок полезного использования оборудования |
| 222 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **70** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 58 | Срок полезного использования оборудования |
| 223 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-53 до ж/д Кочубея, 7 (2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 224 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-52 до ТК-54 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **165** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 138 | Срок полезного использования оборудования |
| 225 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 1 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 48 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 226 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-57 до ж/д Кочубея, 5 ( 2 ввод) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **70** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 58 | Срок полезного использования оборудования |
| 227 | Котельная №13. Замена участка сети от ЦТП до ТК-78 отопление и ГВС 2Ø219, Ø89, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 60 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 228 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ТК-79 2Ø108, Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 86 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **32** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | Срок полезного использования оборудования |
| 229 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-79 до ж/д Батакская,10 2Ø108, 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 230 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78, ТК-80 до ТК-80А 2Ø133, 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 73 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **28** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | Срок полезного использования оборудования |
| 231 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ТК-81 2Ø133 Способ прокладки подземный | п. м | 67 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **25** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | Срок полезного использования оборудования |
| 232 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-78 до ж/д Батакская,12/1 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | Срок полезного использования оборудования |
| 233 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80 до ж/д Батакская,12/2 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **7** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | Срок полезного использования оборудования |
| 234 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-80А до ж/д Батакская,12/3 2Ø89, 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Срок полезного использования оборудования |
| 235 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-81 до ТК-83 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | Срок полезного использования оборудования |
| 236 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (1 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | Срок полезного использования оборудования |
| 237 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-83 до ж/д Кочубея,11 (3 ввод) 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | Срок полезного использования оборудования |
| 238 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-1 до ТК-2 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **95** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 53 | Срок полезного использования оборудования |
| 239 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Батакская,10/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **27** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 240 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 54 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **183** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 | 102 | Срок полезного использования оборудования |
| 241 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **132** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 59 | 73 | Срок полезного использования оборудования |
| 242 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Калинина,148/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 35 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **119** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 66 | Срок полезного использования оборудования |
| 243 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,6 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **190** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | 105 | Срок полезного использования оборудования |
| 244 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-4 на ж/д Батакская,8 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **176** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | 98 | Срок полезного использования оборудования |
| 245 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-5 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **193** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 121 | Срок полезного использования оборудования |
| 246 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 8 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 247 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Калинина,146/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 248 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-3,ТК-6 до ТК-8 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 139 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **419** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 157 | 262 | Срок полезного использования оборудования |
| 249 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д Калинина,146/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **205** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 128 | Срок полезного использования оборудования |
| 250 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-7 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 251 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 36 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 252 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Батакская,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 52 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **157** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 59 | 98 | Срок полезного использования оборудования |
| 253 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д Калинина,148/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **169** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | 105 | Срок полезного использования оборудования |
| 254 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **127** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | 79 | Срок полезного использования оборудования |
| 255 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д Калинина,146/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 15 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 28 | Срок полезного использования оборудования |
| 256 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-0 до ж/д Калинина,146 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 257 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25,ТК-21,ТК-20,ТК-18 до ТК-13 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 131 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **296** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 247 | Срок полезного использования оборудования |
| 258 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-21 до ж/д Калинина,142/3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 60 | Срок полезного использования оборудования |
| 259 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-22 до ТК-21 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **99** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 83 | Срок полезного использования оборудования |
| 260 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Тургенева,5 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 69 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **156** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 130 | Срок полезного использования оборудования |
| 261 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д Калинина,142/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 23 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **52** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 43 | Срок полезного использования оборудования |
| 262 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК--13 до ТК9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 148 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **335** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 279 | Срок полезного использования оборудования |
| 263 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д Калинина,142/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 29 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **66** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 55 | Срок полезного использования оборудования |
| 264 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-11 до ж/д Калинина,142 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **84** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 70 | Срок полезного использования оборудования |
| 265 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Калинина,144,144/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **70** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 58 | Срок полезного использования оборудования |
| 266 | Котельная №13. Замена участка сети отТК-14 до ТК-15 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 72 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **163** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 136 | Срок полезного использования оборудования |
| 267 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-16 до ТК-17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 92 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **208** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 173 | Срок полезного использования оборудования |
| 268 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-15 до Калинина,140 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **50** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 269 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-17 до Калинина,136 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 270 | Котельная №13. Замена участка сети от котельной ТК-27, ТК-26, ТК-25, ТК-28А, ТК-28, ТК-29, ТК-30, ТК-87 (СОШ№4) 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 412 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **776** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 776 | Срок полезного использования оборудования |
| 271 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-26 до Калинина,142/4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 272 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-25-ТК-24-ТК-23 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 273 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-23 до Тургенева,7 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 274 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-87, ТК-31, ТК-33А, ТК-33 до ТК-36 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 194 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **365** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 365 | Срок полезного использования оборудования |
| 275 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33А, ТК-84 до ж/д Строителей,7/1 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 111 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **209** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 209 | Срок полезного использования оборудования |
| 276 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-33, ТК-34 до ж/д Строителей,11 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **63** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | Срок полезного использования оборудования |
| 277 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36 до ж/д Строителей,13 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 32 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | Срок полезного использования оборудования |
| 278 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-36, ТК-37, ТК-38, ТК-39 до ТК-40 2Ø273 Способ прокладки подземный | п. м | 238 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **359** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 359 | Срок полезного использования оборудования |
| 279 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-37 до ж/д Строителей,15 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **27** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | Срок полезного использования оборудования |
| 280 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-39 до ж/д Строителей,17 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **66** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 | Срок полезного использования оборудования |
| 281 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40 до ж/д Строителей,19 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 282 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-40, ТК-41, ТК-41А до ТК-42 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 299 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **451** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 451 | Срок полезного использования оборудования |
| 283 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-41 до ТК-85 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 39 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **59** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 59 | Срок полезного использования оборудования |
| 284 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-85 до ТК-86 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 33 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **50** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | Срок полезного использования оборудования |
| 285 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 49 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **74** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 74 | Срок полезного использования оборудования |
| 286 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-86 до Макаренко,4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | Срок полезного использования оборудования |
| 287 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-42 до ТК-44 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 22 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **33** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | Срок полезного использования оборудования |
| 288 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-46, ТК-67, ТК-69 до ТК-75 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 317 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **239** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 239 | Срок полезного использования оборудования |
| 289 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-75 до ТК-76 2Ø219 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | Срок полезного использования оборудования |
| 290 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,26 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 291 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-76 до Кочубея,28 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 75 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **57** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 292 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-69, ТК-70 до ТК-71 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **23** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | Срок полезного использования оборудования |
| 293 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-71, ТК-72 до ТК-64 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **71** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 | Срок полезного использования оборудования |
| 294 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-73 до Сеченова,3 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 295 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-72 до Кочубея,20 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 296 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64, ТК-65 до ТК-66 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **16** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | Срок полезного использования оборудования |
| 297 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-64 до ТК-62 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 298 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-63 до Кутузова,4 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **21** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | Срок полезного использования оборудования |
| 299 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-62 до Кочубея,16 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **26** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | Срок полезного использования оборудования |
| 300 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-65 до Кочубея,18 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | Срок полезного использования оборудования |
| 301 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Сеченова,2 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 27 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | Срок полезного использования оборудования |
| 302 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-66 до Кутузова,3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 303 | Котельная №13. Замена участка сети от ТК-49 до Тургенева,11/2 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **20** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | Срок полезного использования оборудования |
| 304 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ж/д Мельничная,10/2 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 43 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **211** | 0 | 0 | 0 | 16 | 16 | 81 | 97 | Срок полезного использования оборудования |
| 305 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 44 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **216** | 0 | 0 | 0 | 17 | 17 | 83 | 99 | Срок полезного использования оборудования |
| 306 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 64 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **24** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | Срок полезного использования оборудования |
| 307 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,4/3 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Срок полезного использования оборудования |
| 308 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной до ТК-2 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 45 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **153** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 85 | Срок полезного использования оборудования |
| 309 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 94 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **319** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 142 | 177 | Срок полезного использования оборудования |
| 310 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до воздушки 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **42** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 26 | Срок полезного использования оборудования |
| 311 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Изумрудная,2 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **90** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 312 | Котельная №12. Замена участка сети от ул. Изумрудная,1 до воздушки 2Ø40 Способ прокладки подземный | п. м | 37 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **112** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 70 | Срок полезного использования оборудования |
| 313 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-9 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 47 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **106** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 89 | Срок полезного использования оборудования |
| 314 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 315 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-9 до ТК-15 2Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 118 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **222** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 222 | Срок полезного использования оборудования |
| 316 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-15 до ж/д Мельничная,2 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **88** | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 34 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 317 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,6/1 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **343** | 0 | 0 | 0 | 26 | 26 | 132 | 158 | Срок полезного использования оборудования |
| 318 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д Мельничная,10/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 31 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **12** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | Срок полезного использования оборудования |
| 319 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-5 до Мельничная,14/1 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 85 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **32** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | Срок полезного использования оборудования |
| 320 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-6 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 76 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **29** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | Срок полезного использования оборудования |
| 321 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-4" 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 6 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | Срок полезного использования оборудования |
| 322 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" до ж/д Мельничная,6 2Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **27** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | Срок полезного использования оборудования |
| 323 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-4" через ж/д Мельничная,4/2 до ТК-10 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **301** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 301 | Срок полезного использования оборудования |
| 324 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д Володкина, 48/3 2Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 325 | Котельная №12. Замена участка сети от котельной № 12 в сторону Володкна,62 2Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **301** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | 188 | Срок полезного использования оборудования |
| 326 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 в сторону котельной № 12 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **226** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 188 | Срок полезного использования оборудования |
| 327 | Котельная №12. Замена участка сети от ТК-7 до склада (Володкина,62) 2Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 38 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **72** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | Срок полезного использования оборудования |
| 328 | Котельная №12. Замена участка сети от склада до АБК ГМУП " Теплосеть" 2Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 329 | Котельная №1. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 286 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **216** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | Срок полезного использования оборудования |
| 330 | Котельная №1. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул.Говорова,1 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 331 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø219 Способ прокладки надземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 47 | Срок полезного использования оборудования |
| 332 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ТК-4 2Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 34 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **102** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 64 | Срок полезного использования оборудования |
| 333 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-4 до ул. К. Маркса Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 226 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **681** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 255 | 426 | Срок полезного использования оборудования |
| 334 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. К.Маркса до ТК-10 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 512 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1543** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 579 | 964 | Срок полезного использования оборудования |
| 335 | Котельная №7. Замена участка сети от ж/д ул.К.Маркса,19 до ТК-9 через дом Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **47** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 29 | Срок полезного использования оборудования |
| 336 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК -10 до ТК-8 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 68 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **205** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 128 | Срок полезного использования оборудования |
| 337 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-8 до д/с ул. Моисеенко Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **235** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88 | 147 | Срок полезного использования оборудования |
| 338 | Котельная №7. Замена участка сети от котельной до ул.Гастелло Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 106 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **240** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 200 | Срок полезного использования оборудования |
| 339 | Котельная №7. Замена участка сети по ул.Гастелло до ж/д ул.Гастелло,68/1 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 490 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1108** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 185 | 923 | Срок полезного использования оборудования |
| 340 | Котельная №7. Замена участка сети от ул. Гастелло,68/1 до ул. Гастелло,72 (магистраль) Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 300 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **678** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | 565 | Срок полезного использования оборудования |
| 341 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5 до ж/д ул.Гастелло,68/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 26 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **59** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 49 | Срок полезного использования оборудования |
| 342 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ж/д ул.Вехова,67/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **36** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 343 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-5А до ТК-6 Ø159 Способ прокладки надземный | п. м | 408 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **922** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 154 | 769 | Срок полезного использования оборудования |
| 344 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-7 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 130 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **294** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 245 | Срок полезного использования оборудования |
| 345 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул.Гастелло,70А Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 28 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **63** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 53 | Срок полезного использования оборудования |
| 346 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д ул. Гастелло,72 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 24 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 347 | Котельная №7. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Вехова,67 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 348 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-10 ч/з автостоянку до ввода на ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **151** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | Срок полезного использования оборудования |
| 349 | Котельная №24. Замена ввод ж/д ул. Воровского,9 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 112 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **84** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | Срок полезного использования оборудования |
| 350 | Котельная №24. Замена участка сети от автостоянки ч/з ул.Воровского до ТК-3 Ø89 Способ прокладки надземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **109** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109 | Срок полезного использования оборудования |
| 351 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 256 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **386** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 386 | Срок полезного использования оборудования |
| 352 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Черняховского,73 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 56 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **84** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | Срок полезного использования оборудования |
| 353 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 110 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **166** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 166 | Срок полезного использования оборудования |
| 354 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **83** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | Срок полезного использования оборудования |
| 355 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ТК-5 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 55 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **83** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | Срок полезного использования оборудования |
| 356 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 357 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6 до ТК-6" Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 10 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **15** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | Срок полезного использования оборудования |
| 358 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 126 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **190** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | Срок полезного использования оборудования |
| 359 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23/1 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 42 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **63** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | Срок полезного использования оборудования |
| 360 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-6" до ж/д ул. Дзержинского,23 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **105** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | Срок полезного использования оборудования |
| 361 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,21/1 Ø108, Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 144 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **217** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 217 | Срок полезного использования оборудования |
| 362 | Котельная №24. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д Дзержинского,25 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 128 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **193** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 193 | Срок полезного использования оборудования |
| 363 | Котельная №17. Замена участка сети от котельной до ТК-1,ТК-2,ТК-20",ТК-13 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 364 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20" до ТК-20, ТК-21,ТК-17,ТК-22 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 240 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 181 | Срок полезного использования оборудования |
| 365 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-16,ТК-18 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 190 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **286** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 286 | Срок полезного использования оборудования |
| 366 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 до ТК-12,ТК-11" Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **377** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 377 | Срок полезного использования оборудования |
| 367 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ТК 11 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **158** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 132 | Срок полезного использования оборудования |
| 368 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11 до ТК-9 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 78 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **176** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 147 | Срок полезного использования оборудования |
| 369 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 Ø114 Способ прокладки подземный | п. м | 140 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **422** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 158 | 264 | Срок полезного использования оборудования |
| 370 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-4, ТК-7 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 62 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **187** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 117 | Срок полезного использования оборудования |
| 371 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ТК-8, ТК-10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 96 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **326** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 145 | 181 | Срок полезного использования оборудования |
| 372 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 ", ТК-19 до ж/д ул. Маяковского,175 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 21 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **71** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 40 | Срок полезного использования оборудования |
| 373 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-20 до ж/д ул. Маяковского,173 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 374 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-22 до ж/д ул. Маяковского,171 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 375 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-17 до ж/д ул. Чугурина,40 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **54** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 376 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-18 до ж/д ул. Кирова,166 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Срок полезного использования оборудования |
| 377 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-16 до ж/д ул. Кирова,168 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Срок полезного использования оборудования |
| 378 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-13 , ТК-14 до ж/д ул. Кирова,170 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **19** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | Срок полезного использования оборудования |
| 379 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-12 до ж/д ул. Кирова,172 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 14 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | Срок полезного использования оборудования |
| 380 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11" до ж/д ул. Кирова,174 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **88** | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 34 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 381 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-11,ТК-9 до ж/д ул. Щербакова Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 16 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **78** | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 30 | 36 | Срок полезного использования оборудования |
| 382 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-10 до ж/д ул. Маяковского,181 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **88** | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 34 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 383 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-7 до ж/д ул. Маяковского,179 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 17 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **83** | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 32 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 384 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-4 ,ТК-5 до ж/д ул. Маяковского,177 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **147** | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 | 57 | 68 | Срок полезного использования оборудования |
| 385 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-3 до ТК-6 Ø 76 (от ж/д ул. Маяковского, 175 до ж/д ул. Маяковского, 177) Способ прокладки подземный | п. м | 204 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1076** | 0 | 0 | 77 | 77 | 77 | 384 | 461 | Срок полезного использования оборудования |
| 386 | Котельная №17. Замена участка сети от ТК-6 до ж/д по ул .Котовского,24 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 18 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **95** | 0 | 0 | 7 | 7 | 7 | 34 | 41 | Срок полезного использования оборудования |
| 387 | Котельная №18. Замена участка сети от котельной до ТК-1 Ø114 Способ прокладки надземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 388 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Госпитальная,99 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 389 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3,ТК-4,ТК-5,ТК-6,ТК-9 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 404 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **609** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 609 | Срок полезного использования оборудования |
| 390 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-4 до ТК-7, ТК-8 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 391 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-8 до ж/д ул.Госпитальная,101 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 120 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **45** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | Срок полезного использования оборудования |
| 392 | Котельная №18. Замена участка сети от ТК-9 до ж/д ул. Лермонтова,82 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 200 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **678** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 301 | 377 | Срок полезного использования оборудования |
| 393 | Котельная №21. Замена участка сети от ТК-1 до ж/д ул. Гагарина, 34 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 80 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **181** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 151 | Срок полезного использования оборудования |
| 394 | Котельная №22. Замена участка сети от ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4, ТК-5 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 360 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **543** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 543 | Срок полезного использования оборудования |
| 395 | Котельная №22. Замена ввода ж/д ул. Фрунзе,4,6,8,10 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | Срок полезного использования оборудования |
| 396 | Котельная №23. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2 Ø108 Способ прокладки подземный | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **75** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | Срок полезного использования оборудования |
| 397 | Котельная №33. Замена участка сети от котельной до ТК-1, ТК-2,ТК-7",ТК-7, ТК-8,ТК-9,ТК-9" Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 260 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **392** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 392 | Срок полезного использования оборудования |
| 398 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-2 до ТК-3 до футляра на воздушку Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **151** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | Срок полезного использования оборудования |
| 399 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-9",ТК-15 до ж/д ул. Бойко,110 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 90 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **136** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 136 | Срок полезного использования оборудования |
| 400 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-3 до ж/д ул. Бойко,106/1 Ø89 Способ прокладки подземный | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **30** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | Срок полезного использования оборудования |
| 401 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-4 до ж/д ул. Бойко,106/2 Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 25 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **38** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 402 | Котельная №33. Замена участка сети от ТК-5,ТК-6 до конторы ж/д Ø57 Способ прокладки подземный | п. м | 164 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **247** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 247 | Срок полезного использования оборудования |
| 403 | Котельная №33. Замена участка сети от ж/д ул. Бойко,108 до ж/д ул. Бойко,106 Ø76 Способ прокладки подземный | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **60** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | Срок полезного использования оборудования |
| 404 | Котельная №33. Замена участка сети от футляра до ТК-5 Ø159 Способ прокладки подземный | п. м | 138 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **208** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 208 | Срок полезного использования оборудования |
| 405 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-07, 17-26, 17-06, 17-25 2Ø108 | п. м | 350 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1319** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 659 | 659 | Срок полезного использования оборудования |
| 406 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-03 2Ø57 | п. м | 30 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **79** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 57 | Срок полезного использования оборудования |
| 407 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-14, 17-16, 17-20, 17-21, 17-30 2Ø108 | п. м | 900 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **2374** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 678 | 1695 | Срок полезного использования оборудования |
| 408 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-12 2Ø57 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **113** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| 409 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-22, 17-27, 17-31 2Ø108, 219 | п. м | 800 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **3014** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1507 | 1507 | Срок полезного использования оборудования |
| 410 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-11 2Ø219 | п. м | 600 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **1582** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 452 | 1130 | Срок полезного использования оборудования |
| 411 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельной №17-18, 17-19 2Ø57 | п. м | 20 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **53** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 38 | Срок полезного использования оборудования |
| 412 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-01, 17-02 2Ø57,89 | п. м | 50 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **132** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 94 | Срок полезного использования оборудования |
| 413 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-05 2Ø89 | п. м | 40 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Срок полезного использования оборудования |
| 414 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-09 2Ø89 | п. м | 70 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **79** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 | Срок полезного использования оборудования |
| 415 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-08 2Ø102 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **396** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | 283 | Срок полезного использования оборудования |
| 416 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зонах действия котельных №17-10, 17-17, 17-23,2Ø108 | п. м | 150 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **170** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 | Срок полезного использования оборудования |
| 417 | Замена сетей, исчерпавших ресурс, в зоне действия котельной №17-15 2Ø108 | п. м | 100 | Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии. Повышение надежности теплоснабжения | **113** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | Срок полезного использования оборудования |
| **Итого** | | | | Итого экономия | **108298** | **0** | **1035** | **2107** | **2942** | **3352** | **31648** | **67214** |  |
| Снижение потерь и неучтенных расходов тепловой энергии | **71382** | 0 | 331 | 744 | 1082 | 1294 | 19465 | 48466 |  |
| Повышение эффективности использования топлива | **38562** | 0 | 704 | 1363 | 1860 | 2059 | 12183 | 18747 |  |

**г) Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

Расчет прогнозныхтарифных последствий для потребителей Георгиевского городского округа приведен в главе 14.

# Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

Результаты оценки существующих и перспективных значений индикаторов развития систем теплоснабжения представлены в таблице 30.

Изменения в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения Георгиевского городского округа отсутствуют, так как в предшествующих редакциях схемы теплоснабжения такая оценка не производилась.

Таблица 30

| **Индикатор** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 18 | 17 | 15 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 32 | 30 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 18 | 15 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | 168,4 | 166,1 | 166,1 | 166,1 | 166,1 | 166,1 | 165,5 | 165,5 | 165,5 | 165,4 | 165,4 | 165,3 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | 2,42 | 1,9 | 1,87 | 1,84 | 1,82 | 1,79 | 1,76 | 1,73 | 1,7 | 1,67 | 1,65 | 1,63 | 1,63 | 1,62 | 1,6 | 1,6 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности | 0,693 | 0,677 | 0,674 | 0,672 | 0,669 | 0,667 | 0,664 | 0,662 | 0,659 | 0,657 | 0,654 | 0,652 | 0,649 | 0,647 | 0,644 | 0,674 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | 170,7 | 181,4 | 184,1 | 186,1 | 187,6 | 188,9 | 189,9 | 190,8 | 191,6 | 192,4 | 193,0 | 193,6 | 194,2 | 194,7 | 178,0 | 161,3 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | 0,9 | 0,91 | 0,92 | 0,93 | 0,94 | 0,95 | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 36 | 36 | 37 | 37 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,03 | 0,07 | 0,00 | 0,05 | 0,09 | 0,01 | 0,06 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0,00 | 0,06 | 0,07 | 0,00 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,31 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 |

# Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

**а) Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения**

Тариф на тепловую энергию для потребителей Георгиевского городского округа устанавливается без дифференциации по системам теплоснабжения. В связи с этим тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителейГеоргиевского городского округа составлена единой в отношении всех систем теплоснабжения и представлена в таблицах31 и 32.

**б) Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения по ГМУП «Теплосеть», представлена в таблице 31. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения по ГУП СК «Крайтеплоэнерго» представлена в таблице 32.

**в) Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

Расчет прогнозного тарифа для потребителейГеоргиевского городского округа за тепловую энергию произведен на основании прогноза спроса на тепловую энергию и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе на тепловую энергию (таблицы 31 и 32).

Таблица 31

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения по ГМУП «Теплосеть»

| **№ п/п** | **Наименование статьи расходов** | **Механизм расчета** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **Всего** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Объем реализации, Гкал | Глава 2 Обосновывающих материалов | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 122158 | 1832371 |
| 2. | НВВ с учетом изменения объемов реализации, тыс. руб. | Тариф 2018 года \* ИЦП\_(1,04) \* объем реализации текущего года | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 302228 | 4533427 |
| 3. | Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 769 | 2528 | 3120 | 3765 | 4235 | 5179 | 6449 | 6900 | 8501 | 6706 | 8600 | 8600 | 9881 | 12129 | 87362 |
| 4. | Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 1045 | 2386 | 3461 | 4362 | 5758 | 5880 | 7540 | 9002 | 9324 | 11294 | 12488 | 14007 | 15472 | 15472 | 117492 |
| 5. | Изменение затрат, % | (Стр.2 – стр.3 + стр.4)/стр.2\*100-100 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 0,3 | 1,5 | 1,3 | 1,8 | 1,9 | 1,1 | 0,7 |
| 6. | Инвестиционные затраты, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 34845 | 44700 | 35820 | 30030 | 46540 | 4050 | 55360 | 48720 | 10740 | 65660 | 39790 | 50650 | 43870 | 0 | 71420 | 582195 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | - за счет амортизации | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 12003 | 6889 | 5859 | 6804 | 4050 | 5880 | 7540 | 9002 | 9324 | 11294 | 12488 | 14007 | 0 | 15472 | 100312 |
| 6.2. | - за счет инвестиционной составляющей в тарифе | Глава 10 Обосновывающих материалов | 34845 | 32697 | 28931 | 24171 | 39736 | 0 | 49480 | 41180 | 1738 | 56336 | 28496 | 38162 | 29863 | 0 | 55948 | 481883 |
| 7. | НВВ с учетом реализации мероприятий и инвестиционной составляющей в тарифе, тыс. руб. | Стр. 2-стр.3+стр.4+сумма по стр. 6.2./15 лет | 334354 | 334630 | 334212 | 334695 | 334951 | 335877 | 335054 | 335445 | 336456 | 335177 | 338942 | 338242 | 339761 | 339945 | 337697 | 5045441 |
| 8. | Тариф , руб./Гкал | Стр. 7/стр.1 | 2737,06 | 2739,32 | 2735,90 | 2739,85 | 2741,95 | 2749,53 | 2742,79 | 2745,99 | 2754,27 | 2743,80 | 2774,62 | 2768,89 | 2781,32 | 2782,83 | 2764,43 | 2753,50 |
| 9. | Индекс роста тарифа, % |  | 115,1 | 100,1 | 99,9 | 100,1 | 100,1 | 100,3 | 99,8 | 100,1 | 100,3 | 99,6 | 101,1 | 99,8 | 100,4 | 100,1 | 99,3 | 115,7 |

Таблица 32

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения по ГУП СК «Крайтеплоэнерго»

| **№ п/п** | **Наименование статьи расходов** | **Механизм расчета** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **Всего** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Объем реализации, Гкал | Глава 2 Обосновывающих материалов | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 18060 | 270899 |
| 2. | НВВ с учетом изменения объемов реализации, тыс. руб. | Тариф 2018 года \* ИЦП\_(1,04) \* объем реализации текущего года | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 57564 | 863455 |
| 3. | Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 301 | 301 | 301 | 610 | 610 | 610 | 610 | 769 | 769 | 769 | 5651 |
| 4. | Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 278 | 278 | 278 | 550 | 550 | 563 | 563 | 563 | 703 | 4327 |
| 5. | Изменение затрат, % | (Стр.2 – стр.3 + стр.4)/стр.2\*100-100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,5 | 0,0 | 0,0 | -0,6 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,4 | -0,4 | -0,1 | -0,2 |
| 6. | Инвестиционные затраты, тыс. руб. | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9260 | 0 | 0 | 9080 | 0 | 440 | 0 | 0 | 4660 | 0 | 23440 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | - за счет амортизации | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 278 | 0 | 440 | 0 | 0 | 563 | 0 | 1281 |
| 6.2. | - за счет инвестиционной составляющей в тарифе | Глава 10 Обосновывающих материалов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9260 | 0 | 0 | 8802 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4097 | 0 | 22159 |
| 7. | НВВ с учетом реализации мероприятий и инвестиционной составляющей в тарифе, тыс. руб. | Стр. 2-стр.3+стр.4+сумма по стр. 6.2./15 лет | 59041 | 59041 | 59041 | 59041 | 59041 | 58740 | 59017 | 59017 | 58708 | 58981 | 58981 | 58994 | 58836 | 58836 | 58976 | 884290 |
| 8. | Тариф , руб./Гкал | Стр. 7/стр.1 | 3269,17 | 3269,17 | 3269,17 | 3269,17 | 3269,17 | 3252,48 | 3267,86 | 3267,86 | 3250,76 | 3265,84 | 3265,84 | 3266,57 | 3257,81 | 3257,81 | 3265,55 | 3264,28 |
| 9. | Индекс роста тарифа, % |  | 106,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 99,5 | 100,5 | 100,0 | 99,5 | 100,5 | 100,0 | 100,0 | 99,7 | 100,0 | 100,2 | 106,5 |

# Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

**а) Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения**

Таблица 33

| **Наименование системы теплоснабжения** | **Единая теплоснабжающая организация** |
| --- | --- |
| Зона действия котельной №1, г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №2, г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №3, г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №4, г. Георгиевск, ул. Ленина 73 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №5, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №6 , г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №7, г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №8, г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №9, г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №11, г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №12, г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №13, г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №14, г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №14-1, г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №15, г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №16, г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №17, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №18, г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №19, г. Георгиевск, ул. Московская, 37 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №20, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №21, г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №22, г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №23, г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №24, г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №25, г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №26, г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №33, г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №27, г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №31 , г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»», г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 | АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» |
| Зона действия котельной №28, г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №32, г. Георгиевск | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной, г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 | ГМУП «Теплосеть» |
| Зона действия котельной №17-07, ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-26, пос.Терский, лепрозорий | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-06, ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-25, ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной МКУК «Балковский СДК», Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной администрации МО Балковского сельсовета, Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского, Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал, Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной МУЗ «Балковская врачебная амбулатория», Балковский с/с | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-03, п. Падинский | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной №17-14, ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-16, ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-20, ст. Незлобная, ул. Советская, 87 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-21, ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-30, ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-12, п. Новый | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-22, с. Краснокумское, ул. Кирова,16а | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-27, с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-31, с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-11, с.Новозаведенное | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-18, с.Обильное | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-19, с. Обильное | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-01, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-02, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной №17-04, ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-09, ст. Подгорная | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-08, п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-10, ст. Урухская, ул. Горького 4 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-17, п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-23, п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-05, ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Зона действия котельной № 17-15, п. Шаумянский | ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |

**б) Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации**

Таблица 34

| **Единая теплоснабжающая организация** | **Наименование системы теплоснабжения** |
| --- | --- |
| ГМУП «Теплосеть» | Зона действия котельной №1, г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н |
| Зона действия котельной №2, г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 |
| Зона действия котельной №3, г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 |
| Зона действия котельной №4, г. Георгиевск, ул. Ленина 73 |
| Зона действия котельной №5, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 |
| Зона действия котельной №6 , г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 |
| Зона действия котельной №7, г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» |
| Зона действия котельной №8, г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» |
| Зона действия котельной №9, г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 |
| Зона действия котельной №11, г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 |
| Зона действия котельной №12, г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 |
| Зона действия котельной №13, г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 |
| Зона действия котельной №14, г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 |
| Зона действия котельной №14-1, г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 |
| Зона действия котельной №15, г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 |
| Зона действия котельной №16, г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) |
| Зона действия котельной №17, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» |
| Зона действия котельной №18, г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» |
| Зона действия котельной №19, г. Георгиевск, ул. Московская, 37 |
| Зона действия котельной №20, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 |
| Зона действия котельной №21, г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а |
| Зона действия котельной №22, г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 |
| Зона действия котельной №23, г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 |
| Зона действия котельной №24, г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 |
| Зона действия котельной №25, г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 |
| Зона действия котельной №26, г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 |
| Зона действия котельной №33, г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 |
| Зона действия котельной №27, г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 |
| Зона действия котельной №31 , г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 |
| Зона действия котельной №28, г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 |
| Зона действия котельной №32, г. Георгиевск |
| Зона действия котельной, г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 |
| АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | Зона действия котельной АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»», г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 |
| ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | Зона действия котельной №17-07, ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б |
| Зона действия котельной № 17-26, пос.Терский, лепрозорий |
| Зона действия котельной № 17-06, ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б |
| Зона действия котельной № 17-25, ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 |
| Зона действия котельной МКУК «Балковский СДК», Балковский с/с |
| Зона действия котельной администрации МО Балковского сельсовета, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МУЗ «Балковская врачебная амбулатория», Балковский с/с |
| Зона действия котельной № 17-03, п. Падинский |
| Зона действия котельной №17-14, ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 |
| Зона действия котельной № 17-16, ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а |
| Зона действия котельной № 17-20, ст. Незлобная, ул. Советская, 87 |
| Зона действия котельной № 17-21, ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б |
| Зона действия котельной № 17-30, ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 |
| Зона действия котельной № 17-12, п. Новый |
| Зона действия котельной № 17-22, с. Краснокумское, ул. Кирова,16а |
| Зона действия котельной № 17-27, с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 |
| Зона действия котельной № 17-31, с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 |
| Зона действия котельной № 17-11, с.Новозаведенное |
| Зона действия котельной № 17-18, с.Обильное |
| Зона действия котельной № 17-19, с. Обильное |
| Зона действия котельной № 17-01, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а |
| Зона действия котельной № 17-02, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а |
| Зона действия котельной №17-04, ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 |
| Зона действия котельной № 17-09, ст. Подгорная |
| Зона действия котельной № 17-08, п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а |
| Зона действия котельной № 17-10, ст. Урухская, ул. Горького 4 |
| Зона действия котельной № 17-17, п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 |
| Зона действия котельной № 17-23, п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 |
| Зона действия котельной № 17-05, ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 |
| Зона действия котельной № 17-15, п. Шаумянский |

**в) Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацие**

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в РФ (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

В соответствии с п. 7 Правил организации теплоснабжения в РФ критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в РФ в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. В случае если на территории поселения, существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В соответствии с Критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации в качестве единой теплоснабжающей организации для соответствующих зон теплоснабжения определены:

| **Единая теплоснабжающая организация** | **Наименование системы теплоснабжения** |
| --- | --- |
| ГМУП «Теплосеть» | Зона действия котельной №1, г. Георгиевск, ул. Московская, в районе между ул. Говорова и ул. Чугурина, б/н |
| Зона действия котельной №2, г. Георгиевск, ул. Пушкина 35 |
| Зона действия котельной №3, г. Георгиевск, ул. Пушкина 48 |
| Зона действия котельной №4, г. Георгиевск, ул. Ленина 73 |
| Зона действия котельной №5, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 77 |
| Зона действия котельной №6 , г. Георгиевск, ул. Тимирязева, 34 |
| Зона действия котельной №7, г. Георгиевск, ул. Чугурина, 143 «а» |
| Зона действия котельной №8, г. Георгиевск, ул. Октябрьская, 130 «а» |
| Зона действия котельной №9, г. Георгиевск, ул. Кочубея, 24 |
| Зона действия котельной №11, г. Георгиевск, ул. Филатова, 1 |
| Зона действия котельной №12, г. Георгиевск, ул. Володкина, 46 |
| Зона действия котельной №13, г. Георгиевск, ул. Калинина, 146/5 |
| Зона действия котельной №14, г. Георгиевск, ул. Мира, 12/5 |
| Зона действия котельной №14-1, г. Георгиевск, ул. Калинина, 150 |
| Зона действия котельной №15, г. Георгиевск, ул. Тургенева, 8 |
| Зона действия котельной №16, г. Георгиевск, ул. Тронина, 4/1 (д/сад Улыбка) |
| Зона действия котельной №17, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 173 «а» |
| Зона действия котельной №18, г. Георгиевск, ул. Лермонтова, 72 «а» |
| Зона действия котельной №19, г. Георгиевск, ул. Московская, 37 |
| Зона действия котельной №20, г. Георгиевск, ул. Маяковского, 227 |
| Зона действия котельной №21, г. Георгиевск, ул. 1-го Мая, 25а |
| Зона действия котельной №22, г. Георгиевск, ул. Фрунзе, 2 |
| Зона действия котельной №23, г. Георгиевск, ул. Урицкого, 39 |
| Зона действия котельной №24, г. Георгиевск, ул. Воровского, 2 |
| Зона действия котельной №25, г. Георгиевск, ул. Светлая, 1 |
| Зона действия котельной №26, г. Георгиевск, ул. Осенняя, 21 |
| Зона действия котельной №33, г. Георгиевск, ул. Бойко, 108 |
| Зона действия котельной №27, г. Георгиевск, ул. Тронина, 7/1 |
| Зона действия котельной №31 , г. Георгиевск, ул. Калинина, 95 |
| Зона действия котельной №28, г. Георгиевск, пер. Казачий, 3 |
| Зона действия котельной №32, г. Георгиевск |
| Зона действия котельной, г. Георгиевск, ул. Федорова, 42 |
| АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»» | Зона действия котельной АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»», г. Георгиевск, ул. Гагарина, 6/5 |
| ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | Зона действия котельной №17-07, ст.Александрийская, ул.Урицкого, 27,б |
| Зона действия котельной № 17-26, пос.Терский, лепрозорий |
| Зона действия котельной № 17-06, ст.Александрийская,ул.Первомайская,53,б |
| Зона действия котельной № 17-25, ст.Александрийскаяул.Гагрина, 310 |
| Зона действия котельной МКУК «Балковский СДК», Балковский с/с |
| Зона действия котельной администрации МО Балковского сельсовета, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКДОУ №10 «Огонек» п. Балковского, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МКОУ СОШ № 28 п. Балковского, спортивный зал, Балковский с/с |
| Зона действия котельной МУЗ «Балковская врачебная амбулатория», Балковский с/с |
| Зона действия котельной № 17-03, п. Падинский |
| Зона действия котельной №17-14, ст. Незлобная, ул. Матросова, 178 |
| Зона действия котельной № 17-16, ст. Незлобная, ул. Ленина, 2/8а |
| Зона действия котельной № 17-20, ст. Незлобная, ул. Советская, 87 |
| Зона действия котельной № 17-21, ст. Незлобная, ул. Юбилейная, 139 б |
| Зона действия котельной № 17-30, ст. Незлобная, Нефтекачка, 1 |
| Зона действия котельной № 17-12, п. Новый |
| Зона действия котельной № 17-22, с. Краснокумское, ул. Кирова,16а |
| Зона действия котельной № 17-27, с. Краснокумское, ул. Кирпичная,2 |
| Зона действия котельной № 17-31, с. Краснокумское, пр. Хохлова, 1 |
| Зона действия котельной № 17-11, с.Новозаведенное |
| Зона действия котельной № 17-18, с.Обильное |
| Зона действия котельной № 17-19, с. Обильное |
| Зона действия котельной № 17-01, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 5 а |
| Зона действия котельной № 17-02, ст. Георгиевская, ул. Милозовского, 40а |
| Зона действия котельной №17-04, ст. Лысогорская, ул.Школьная,114 |
| Зона действия котельной № 17-09, ст. Подгорная |
| Зона действия котельной № 17-08, п. Новоульяновский, ул. Кооперативная, 1а |
| Зона действия котельной № 17-10, ст. Урухская, ул. Горького 4 |
| Зона действия котельной № 17-17, п. Нижнезольский, ул. Школьная, 2/1 |
| Зона действия котельной № 17-23, п. Нижнезольский ул. Школьная, 11 |
| Зона действия котельной № 17-05, ст. Урухская, ул. Ленина, 13/1 |
| Зона действия котельной № 17-15, п. Шаумянский |

**г) Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Заявки теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организациив период актуализации схемы теплоснабжения не подавались.

**д) Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Описание границ зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (ГМУП «Теплосеть», АО «Хлебокомбинат «Георгиевский»», ГУП СК «Крайтеплоэнерго») на территории Георгиевского городского округа приведено в таблице 34.

# Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения

**а) Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Реестр проектов схемы теплоснабженияпо реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в приложении 2 к схеме теплоснабжения.

**б) Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них**

Реестр проектов схемы теплоснабжения по реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них, представлен в приложении 2 к схеме теплоснабжения.

**в) Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Георгиевского городского округа отсутствуют.

# Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Замечания и предложения при актуализации схемы теплоснабжения в установленном порядке не поступали.

# Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

В процессе актуализации схемы теплоснабжения Георгиевского городского округа были произведены следующие изменения.

1. Учтено изменение границ Георгиевского городского округа в связи с включением в его состав сельских поселений Георгиевского муниципального района.

2. Учтены изменения требований федерального законодательства к схемам теплоснабжения.

3. Добавлены разделы, отсутствовавшие в ранее утвержденных схемах теплоснабжения.

4. Актуализированы мероприятия по развитию систем теплоснабжения (состав, сроки, стоимости).

5. Учтены изменения в сфере теплоснабжения, произошедшие в период действия ранее утвержденных схем теплоснабжения (технические характеристики систем теплоснабжения, тепловые нагрузки потребителей).