

ИП Павлов Петр Петрович
Юр. и почтовый адрес: 664033, РФ, Иркутская обл; г. Иркутск, ул.Лермонтова, д. 297 А, оф. 4;
эл. почта: 1970ppr@mail.ru; ИНН 381251942287; сот.тел.: 8 902 761-74-45

Заказчик:

Администрация Листвянского МО
Глава Администрации
Листвянского МО

_____ / Максимов М.В. /

« _____ » _____ 2024 г.

Исполнитель:

Индивидуальный
предприниматель
Павлов Петр Петрович

_____ / Павлов П.П. /

« _____ » _____ 2024 г.

**Актуализированная схема теплоснабжения р.п. Листвянка
Иркутского района Иркутской области
(Приложения)**

Иркутск, 2024

СОСТАВ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Техническое задание

2. Графические схемы теплоснабжения

Прил. 2.1 Существующая схема теплоснабжения рп. Листвянка

Прил. 2.2 Перспективная схема теплоснабжения рп. Листвянка

3. Характеристики оборудования теплоисточников

Прил. 3.1 Котлы

Прил. 3.2 Вентиляторы, Дымососы

Прил. 3.3 Теплообменники

Прил. 3.4 Насосы

Прил. 3.5 Емкости

Прил. 3.6 Золоуловители

Прил. 3.7 Дымовые трубы

Прил. 3.8 Резервные электрогенераторы

4. Характеристики участков тепловых сетей

Прил. 4.1 Перечень существующих участков тепловых сетей

Прил. 4.2 Перечень участков с заниженной пропускной способностью

Прил. 4.3 Перечень реконструируемых участков

5. Характеристики тепловых потребителей

Прил. 5.1 Характеристики существующих **жилых** потребителей

Прил. 5.2 Характеристики существующих **нежилых** потребителей

Прил. 5.3 Характеристики перспективных **жилых** потребителей

Прил. 5.4 Характеристики перспективных **нежилых** потребителей

Прил. 5а Время снижения температуры воздуха внутри помещения

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение работы
**“Актуализация схемы теплоснабжения р.п. Листвянка
Иркутского района Иркутской области”**

1. Цель работы

1.1. Целью выполнения работы по актуализации схемы теплоснабжения поселения (далее – схема теплоснабжения) является получение данных о существующем положении в сфере теплоснабжения муниципального образования и составление прогнозных вариантов развития данной сферы, поиск путей повышения надёжности, качества и эффективности теплоснабжения поселения, а также поиск решений для обеспечения полного удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, для обеспечения надёжного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, для экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

2. Требования к выполнению работы

2.1. Актуализация схемы теплоснабжения должна осуществляться в соответствии с положениями:

- Действующей схемы теплоснабжения муниципального образования;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Совместного приказа Министерства регионального развития и Министерства энергетики РФ № 565\667 от 29.12.12 года «О методических рекомендациях к разработке схем теплоснабжения»;
- Иных действующих нормативно-правовых документов Российской Федерации и муниципального образования, регулирующих вопросы сферы теплоснабжения;
- Генерального плана развития муниципального образования.

3. Основные этапы выполнения работы

3.1. Работа по актуализации схемы теплоснабжения состоит из следующих этапов:

- Обработка и уточнение исходной информации, предоставленной Заказчиком.
- Выполнение расчётов и подготовка основных выводов.
- Согласование с Заказчиком полученных результатов расчётов и основных выводов.
- Составление отчётной документации.

4. Требования к составу схемы теплоснабжения

4.1. Актуализированная схема теплоснабжения должна состоять из обосновывающих материалов и утверждаемой части.

4.2. В состав обосновывающих материалов должны быть включены следующие главы:

- Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.
- Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.
- Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа.
- Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

- Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.
- Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.
- Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.
- Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.
- Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.
- Глава 10. Перспективные топливные балансы;
- Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.
- Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.
- Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.
- Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.
- Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.
- Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.
- Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.
- Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

4.3. В состав утверждаемой части должны быть включены следующие разделы:

- Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя;
- Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа;
- Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;
- Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.
- Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.
- Раздел 8. Перспективные топливные балансы;
- Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию;
- Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям);
- Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.
- Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа.
- Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.
- Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

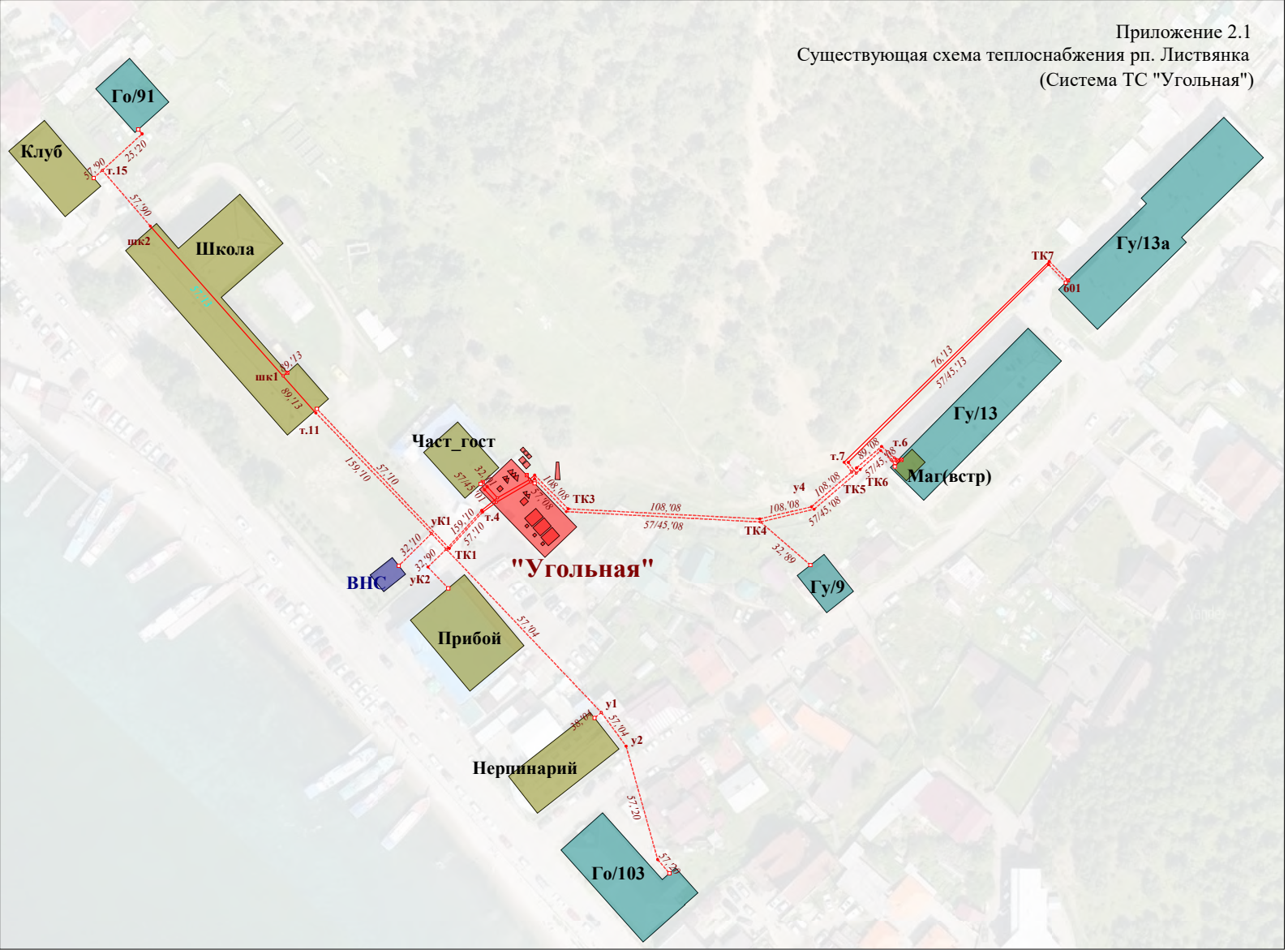
5. Перечень исходной информации, предоставляемой Заказчиком Исполнителю

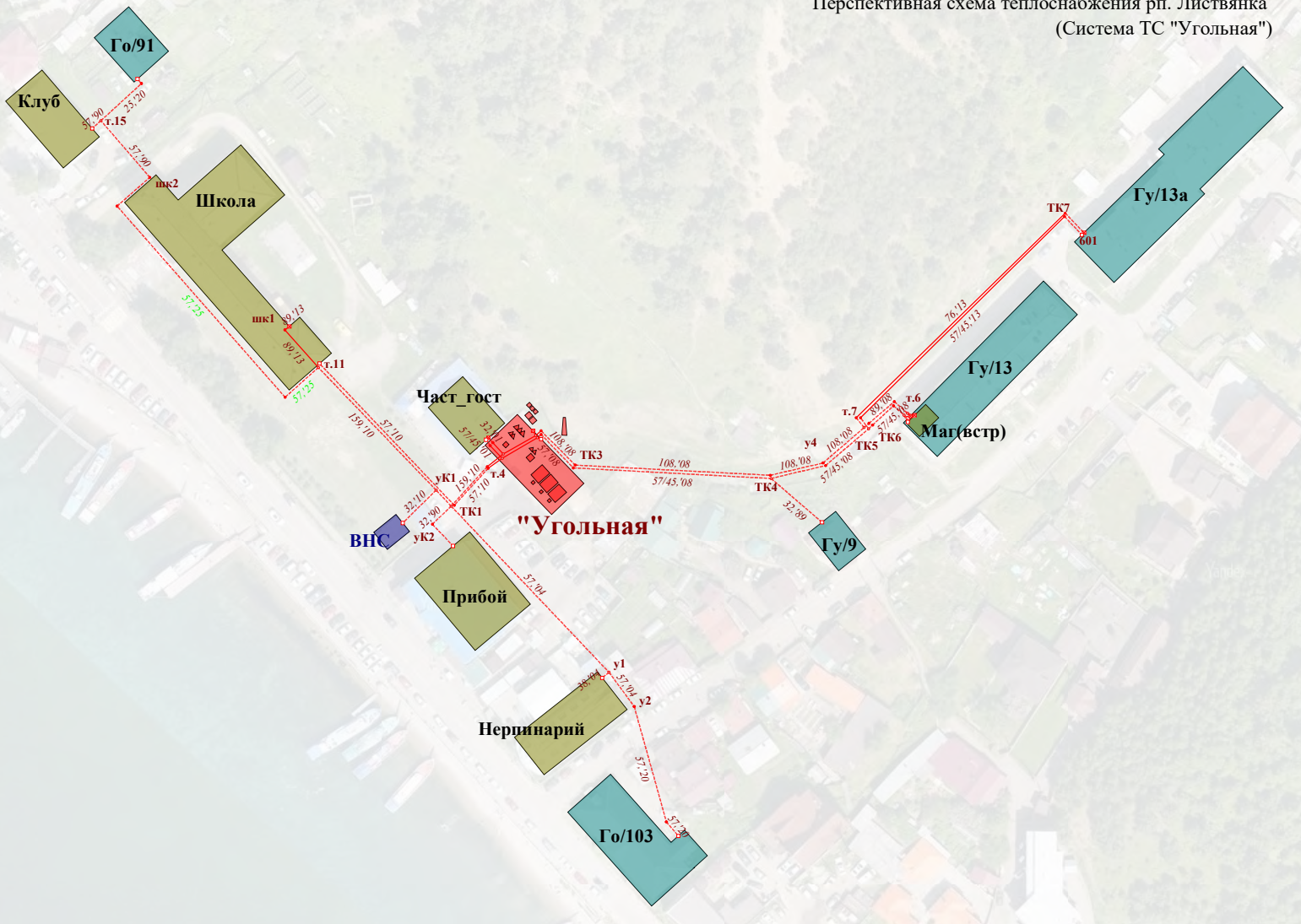
5.1. Для выполнения работы Заказчик в соответствии с положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предоставляет Исполнителю следующую исходную информацию:

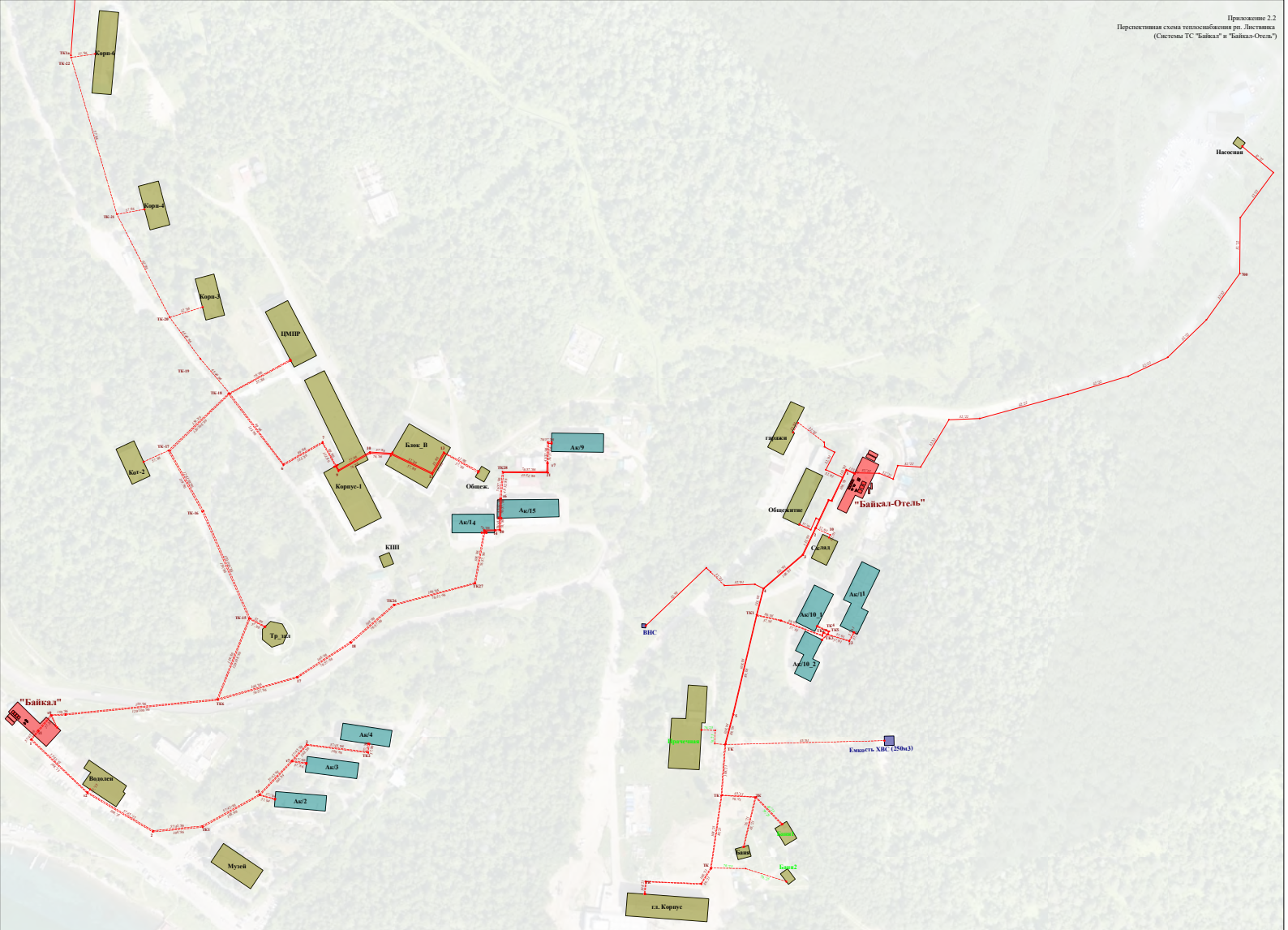
1. Перечень элементов территориального деления муниципального образования (далее – Элементы территориального деления);
2. Перечень производственных зон, расположенных на территории муниципального образования;
3. Перечень теплоснабжающих и теплосетевых организаций с указанием Элементов территориального деления, в которых данные организации осуществляют деятельность по теплоснабжению;
4. План-схема муниципального образования с указанием местоположения существующих и запланированных к строительству Объектов и подключенных к ним потребителей (существующих и перспективных);
5. Перечень существующих и запланированных к строительству объектов теплоснабжения по каждому Элементу территориального деления (далее – Объекты): теплоисточников, тепловых пунктов, подкачивающих насосных станций с указанием характеристик и режимов работы установленного в них оборудования;
6. Технические и энергетические паспорта Объектов и сетей теплоснабжения;
7. Существующие и перспективные значения потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя теплоисточниками на собственные и хозяйственные нужды;
8. Существующие и перспективные значения установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в сетях теплоснабжения и присоединённой тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов;
9. Утверждённые и планируемые балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для сетей теплоснабжения и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть;
10. Утверждённые и планируемые балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения;
11. Информация о видах и количестве основного топлива, используемого источниками тепловой энергии;
12. Информация о видах резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями;
13. Информация об особенностях характеристик топлив в зависимости от мест поставки;
14. Информация о поставках топлива в периоды расчётных температур наружного воздуха;
15. Тепловые схемы Объектов и схемы отпуска тепловой энергии (мощности) и теплоносителя Объектами;
16. Информация о способе регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя;
17. Данные о среднегодовой загрузке оборудования Объектов;
18. Данные о способах учёта тепла, отпущенного в тепловые сети Объектами;
19. Статистика отказов и восстановлений оборудования Объектов и сетей теплоснабжения за последние 5 лет с указанием среднего времени, затраченного на ремонтно-восстановительные работы;
20. Информация о наличии предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации Объектов и сетей теплоснабжения за последние 5 лет;
21. Исполнительные схемы сетей теплоснабжения по каждому Элементу территориального деления с указанием длин участков сетей, диаметров трубопроводов, материала, года и типа их прокладки, с обозначением названий колодцев;
22. Информация о типах, количестве и месте установки секционирующей и регулирующей арматуры на сетях теплоснабжения;

23. Информация о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов на сетях теплоснабжения;
24. Информация об утверждённых (нормативных) и фактических температурных режимах отпуска тепла в сети теплоснабжения;
25. Информация о фактических гидравлических режимах сетей теплоснабжения;
26. Информация о процедурах диагностики состояния сетей теплоснабжения и планирования капитальных (текущих) ремонтов;
27. Значения утверждённых нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя;
28. Значения фактических тепловых потерь в сетях теплоснабжения за последние 5 лет при отсутствии приборов учёта тепловой энергии;
29. Информация о типах присоединений теплопотребляющих установок потребителей к сетям теплоснабжения;
30. Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из сетей теплоснабжения потребителям, и сведения о планируемой установке приборов учёта тепловой энергии и теплоносителя;
31. Информация о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средствах автоматизации, телемеханизации и связи;
32. Сведения о наличии защиты сетей теплоснабжения от превышения давления;
33. Информации о наличии бесхозных Объектов и сетей теплоснабжения;
34. Перечень существующих и перспективных потребителей тепловой энергии, сгруппированных по Элементам территориального деления, с указанием их характеристик (строительных площадей, объёмов, годов постройки зданий, материала зданий, числа единиц теплопотребления и т.д.) и расчётных значений потребления тепловой энергии;
35. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по Элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды до 2030 г.;
36. Информация о фактическом и планируемом наличии в многоквартирных домах индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, используемых для отопления жилых помещений;
37. Значения потребления тепловой энергии по каждому Элементу территориального деления за отопительный период и за год в целом за последние 5 лет;
38. Значения тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, договорах на поддержание резервной мощности, в долгосрочных договорах теплоснабжения, цена которых определяется по соглашению сторон, и долгосрочных договорах теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение и технологические нужды;
39. Действующие тарифы и нормативы потребления тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение по каждому Элементу территориального деления и динамика их изменений за последние 5 лет;
40. Структура годовых затрат теплоснабжающих и теплосетевых организаций на осуществление деятельности по теплоснабжению муниципального образования за последние 5 лет;
41. Данные о потреблении энергоресурсов теплоснабжающими и теплосетевыми организациями на осуществление деятельности по теплоснабжению муниципального образования за последние 5 лет;
42. Информация о наличии платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности;
43. Информация о наличии платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей;

44. Информация о наличии проблем, препятствующих качественному и надёжному теплоснабжению (перечень причин, приводящих к снижению качества и надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей);
45. Действующая схема теплоснабжения поселения.
46. Генеральный план развития муниципального образования (графические и текстовые материалы);
47. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
48. Инвестиционные программы муниципального образования, теплоснабжающих и теплосетевых организаций, и другие документы, содержащие сведения о мероприятиях, связанных с функционированием и развитием систем теплоснабжения муниципального образования;
49. Другая информация, необходимость в получении которой, может быть выявлена Исполнителем в процессе выполнения работы.







Котлоагрегаты в котельных
Приложение 3.1

| Ст. № | Марка | Уст. мощн., Гкал/ч | Распол. мощн., Гкал/ч | Завод изготовитель | Тепло-носитель | Тип топлива | Название топлива | Топка | КПД (пасп), % | Год установки | Примечание |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-------------|-------------------|--------|---------------|---------------|------------|
| "Угольная" | | | | | | | | | | | |
| 1 | КВр - 0,93 | 0.8 | 0.35 | ЭнергоАльянс | вода | уголь | Бородинский | ручная | 60 | 2020 | ГВС |
| 2 | КВр - 0,93 | 0.8 | 0.35 | ЭнергоАльянс | вода | уголь | Бородинский | ручная | 60 | 2020 | Отопление |
| 3 | КВр - 0,8 | 0.69 | 0.35 | Бийский котельный завод | вода | уголь | Бородинский | ручная | 60 | 2016 | Отопление |
| "Пеллетная" | | | | | | | | | | | |
| 1 | PELLET PRO-1000 | 0.86 | 0.86 | Теплотех | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 86 | 2018 | |
| 2 | PELLET PRO-1000 | 0.86 | 0.86 | Теплотех | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 86 | 2018 | |
| 3 | PELLET PRO-1000 | 0.86 | 0.86 | Теплотех | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 86 | 2018 | |
| 4 | Eurotherm 4 | 3.44 | 3.44 | Вольф Энерджи Солюшен | вода | мазут | M-100 | механ. | 86 | 2013 | |
| 6 | Zota 100 | 0.086 | 0.086 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2019 | |
| 7 | Zota 100 | 0.086 | 0.086 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2019 | |
| 8 | Zota 100 | 0.086 | 0.086 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2019 | |
| "Байкал-Отель" | | | | | | | | | | | |
| 1 | FACI 386 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 85 | 2016 | |
| 2 | FACI 386 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 85 | 2016 | |
| 3 | FACI 386 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | вода | пеллеты др | пеллеты древесные | механ. | 85 | 2016 | |
| 4 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | ГВС |
| 5 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | ГВС |
| 6 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | Отопление |
| 7 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | Отопление |
| 8 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | Отопление |
| 9 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | Отопление |
| 10 | КЭВ-400 | 0.344 | 0.344 | | вода | эл/эн | | | 96 | 2003 | Отопление |
| "Байкал" | | | | | | | | | | | |
| 1 | КЭВ-1000 | 0.86 | 0.86 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2000 | |
| 2 | КЭВ-1000 | 0.86 | 0.86 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2000 | |
| 3 | КЭВ-1000 | 0.86 | 0.86 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2000 | |
| 4 | КЭВ-1000 | 0.86 | 0.86 | | вода | эл/эн | электроэнергия | | 96 | 2000 | |

Вентиляторы и дымососы в котельных
Приложение 3.2

| Ст. № | Марка | Год установки | Тип установки | Расход, м3/ч | Напор, мм.в.ст. | Мощность двиг., кВт | Число оборотов, об/мин | Марка эл. двигателя | Примечание |
|--------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------|
| "Угольная" | | | | | | | | | |
| <i>вентиляторы</i> | | | | | | | | | |
| 1 | ВД-2,7-3000 | 2011 | инд | 1100 | 150 | 1.5 | 3000 | | |
| 2 | ВД-2,7-3000 | 2009 | инд | 1100 | 150 | 1.5 | 3000 | | |
| 3 | ВД-2,7-3000 | 2009 | инд | 1100 | 150 | 1.5 | 3000 | | |
| <i>дымососы</i> | | | | | | | | | |
| 1 | ДН-8-1000 | 2009 | груп | 6700 | 78 | 11.0 | 970 | | |
| 2 | ДН-9-1000 | 2020 | груп | 9930 | 99 | 11.0 | 970 | | |
| "Пеллетная" | | | | | | | | | |
| <i>вентиляторы</i> | | | | | | | | | |
| 1.1 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 1.2 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 1.3 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 2.1 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 2.2 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 2.3 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 3.1 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 3.2 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| 3.3 | WPA-160 | 2018 | инд | 620 | 63 | 0.2 | 2500 | | |
| <i>дымососы</i> | | | | | | | | | |
| 1 | ДН-6.3-1500 | 2018 | инд | 5100 | 98 | 5.5 | 1440 | | |
| 2 | ДН-6.3-1500 | 2018 | инд | 5100 | 98 | 5.5 | 1440 | | |
| 3 | ДН-6.3-1500 | 2018 | инд | 5100 | 98 | 5.5 | 1440 | | |

Теплообменники в теплоисточниках

Приложение 3.3

| Ст. № | Марка | Уст. мощн., Гкал/ч | Распол. мощн., Гкал/ч | Завод изготовитель | Тип исполнения | Теплоносители | Год установки | Примечание |
|-----------------------|---------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------|---------------|---------------|------------|
| "Пеллетная" | | 0.0 | 0.0 | | | | | |
| 1 | ТИ 52-69 | | | | пласт | | 2018 | |
| 2 | ТИ 52-69 | | | | пласт | | 2018 | |
| "Байкал-Отель" | | 1.0 | 1.0 | | | | | |
| 1 | ТИ 18/Р-2-149 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | пласт | вода/вода | 2016 | Отопление |
| 2 | ТИ 18/Р-2-149 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | пласт | вода/вода | 2016 | Отопление |
| 2 | ТИ 13/Р-1-41 | 0.318 | 0.318 | ООО ФАЧИ-РУС | пласт | вода/вода | 2016 | ГВС |

| Ст. № | Марка | Год установки | Расход, м ³ /ч | Напор, м.в.ст. | Мощность двиг., кВт | Число оборотов, об/мин | Марка эл. двиг. | Примечание |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------------------|----------------|---------------------|------------------------|-----------------|------------|
| "Угольная" | | | | | | | | |
| <i>ГВС</i> | | | | | | | | |
| 1 | КМ 65-50-160 | 2009 | 25 | 32 | 5.5 | 3000 | | |
| 2 | КМ 65-50-160 | 2009 | 25 | 32 | 5.5 | 3000 | | |
| <i>подпиточные</i> | | | | | | | | |
| 1 | 1К 50-32-125 | 2009 | 12.5 | 20 | 2.2 | 3000 | | |
| 2 | 1К 50-32-125 | 2009 | 12.5 | 20 | 2.2 | 3000 | | |
| <i>сетевые</i> | | | | | | | | |
| 1 | 1К 100-65-200 | 2008 | 100 | 50 | 30 | 3000 | | |
| 2 | КМ 100-65-200 | 2009 | 100 | 50 | 30 | 3000 | | |
| 3 | КМ 100-65-200 | 2009 | 100 | 50 | 30 | 3000 | | |
| "Пеллетная" | | | | | | | | |
| <i>котловые</i> | | | | | | | | |
| 1 | ЛМ 100-100/40 | 2018 | 100 | 40 | | | | |
| 1 | TD 100-40/2SWHCJ | 2018 | 100 | 40 | | | | |
| <i>сетевые</i> | | | | | | | | |
| 1 | КМ 100-65-200/2-5 | 2018 | 100 | 50 | | | | |
| 2 | КМ 100-65-200 | 2010 | 100 | 50 | | | | |
| 3 | КМ 100-65-200/2-5 | 2018 | 100 | 50 | | | | |
| "Байкал-Отель" | | | | | | | | |
| <i>ГВС</i> | | | | | | | | |
| 1 | iL 40-170-5,5/2 | 2016 | 10 | 10 | 6 | 2900 | | |
| 2 | iL 40-170-5,5/2 | 2016 | 10 | 10 | 6 | 2900 | | |
| <i>котловые</i> | | | | | | | | |
| 1 | Grundfos TP 80-110/4 A | 2016 | 38 | 10 | 2 | 2900 | | |
| 2 | Grundfos TP 80-110/4 A | 2016 | 38 | 10 | 2 | 2900 | | |
| <i>сетевые</i> | | | | | | | | |
| 1 | iL 80-200-22/2 | 2016 | 30 | 26 | 22 | 2900 | | |
| 2 | iL 80-200-22/2 | 2016 | 30 | 26 | 22 | 2900 | | |
| "Байкал" | | | | | | | | |
| <i>ГВС</i> | | | | | | | | |
| 1 | ЦНСГ-38-110 | | 38 | 110 | 22 | 3000 | АИР 180S2 | |
| 2 | ЦНСГ-38-132 | | 38 | 132 | 30 | 3000 | АИР 180M2 | |
| 3 | ЦНСГ-38-110 | | 38 | 110 | 22 | 3000 | АИР 180S2 | |
| <i>сетевые</i> | | | | | | | | |
| 1 | К-160/30 | | 160 | 30 | 30 | 1500 | | |
| 2 | К-160/30 | | 160 | 30 | 30 | 1500 | | |

Ёмкости (баки) в теплоисточниках

Приложение 3.5

| Ст. № | Объём, м3 | Высота, м | Место установки | Год установки | Примечание |
|------------------------|-----------|-----------|-----------------|---------------|------------|
| "Угольная" | | | | | |
| <i>запас воды</i> | | | | | |
| 1 | 9 | 0 | помещ | 2004 | |
| "Пеллетная" | | | | | |
| <i>запас воды</i> | | | | | |
| 1 | 50 | 0 | улица | 1963 | |
| <i>мембранный бак</i> | | | | | |
| 1 | 0.5 | 0 | помещ | 2019 | |
| 2 | 0.5 | 0 | помещ | 2019 | |
| "Байкал-Отель" | | | | | |
| <i>бак-аккумулятор</i> | | | | | |
| 1 | 60 | 0 | улица | 2014 | |
| 2 | 60 | 0 | улица | 2014 | |
| "Байкал" | | | | | |
| <i>бак-аккумулятор</i> | | | | | |
| 1 | 50 | 0 | улица | | |
| 2 | 50 | 0 | улица | | |

Золоуловители в котельных

Приложение 3.6

| Ст. № | Марка | Год установки | Тип установки | Расход, м ³ /ч | Аэрод. сопрот, мм.в.ст. | Примечание |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|------------|
| "Угольная" | | | | | | |
| 1 | ЗУ-1-1 | 2012 | груп | 3375 | 59 | |
| 2 | ЗУ-1-1 | 2020 | груп | 3375 | 59 | |
| 3 | ЗУ-1-1 | 2012 | груп | 3375 | 59 | |
| "Пеллетная" | | | | | | |
| 1 | ЗУ-1,6 | 2022 | груп | 8496 | 80 | |

Дымовые трубы в котельных

Приложение 3.7

| Ст. № | Материал | Диаметр устья, мм | Высота, м | Год установки | Примечание |
|-----------------------|-------------|-------------------|-----------|---------------|------------|
| "Угольная" | | | | | |
| 1 | сталь | 630 | 30 | 2023 | |
| "Пеллетная" | | | | | |
| 1 | сталь нерж. | 500 | 18 | 2018 | |
| 2 | сталь нерж. | 500 | 18 | 2018 | |
| 3 | сталь нерж. | 500 | 18 | 2018 | |
| "Байкал-Отель" | | | | | |
| 1 | сталь | 450 | 15 | 2016 | |
| 2 | сталь | 450 | 15 | 2016 | |

Резервные электрогенераторы в теплоисточниках

Приложение 3.8

| Ст. № | Марка | Год установки | Эл. мощность, кВт | Примечание |
|--------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------------|
| "Угольная" | | | | |
| 1 | АДФФ 100/1500 | 1987 | 100 | |
| "Пеллетная" | | | | |
| 1 | PRO22M E/4 | 2016 | 130 | Двигатель ЯМЗ -238М2-45 |

Перечень существующих участков сетей ТС

Приложение 4.1

| Узлы участка | | Длина, м | Диаметры, мм | | Тип прокл. | Год | Примечание |
|-------------------------------|------------|-------------|--------------|-----|------------|------|------------|
| начало | конец | | Дпр | Доб | | | |
| Всего | | 7743 | | | | | |
| система ТС "Угольная" | | 753 | | | | | |
| сеть отопл "Угольная" | | 463 | | | | | |
| т.4 | ТК1 | 15 | 150 | 150 | непр | 2010 | |
| ТК1 | уК1 | 6 | 150 | 150 | непр | 2010 | |
| уК1 | т.11 | 46 | 150 | 150 | непр | 2010 | |
| уз.391 | т.4 | 0 | 100 | 100 | помещ | 2010 | |
| уз.666 | ут.3 | 0 | 100 | 100 | помещ | 2008 | |
| ут.3 | ТК5 | 95 | 100 | 100 | непр | 2008 | |
| "Угольная" | уз.666 | 0 | 100 | 100 | помещ | 1990 | |
| уз.666 | уз.391 | 0 | 100 | 100 | помещ | 1990 | |
| т.11 | шк1 | 14 | 80 | 80 | помещ | 2013 | |
| шк1 | Школа | 0 | 80 | 80 | помещ | 2013 | |
| ТК5 | т.6 | 16 | 80 | 80 | непр | 2008 | |
| ТК5 | т.7 | 3 | 65 | 65 | непр | 2013 | |
| т.6 | Гу/13 | 0 | 65 | 65 | непр | 2013 | |
| т.7 | ТК7 | 79 | 65 | 65 | надз | 2013 | |
| ТК7 | Гу/13а | 7 | 65 | 65 | непр | 2013 | |
| у2 | Го/103 | 38 | 50 | 50 | непр | 2020 | |
| ТК1 | у1 | 62 | 50 | 50 | непр | 2004 | |
| у1 | у2 | 12 | 50 | 50 | непр | 2004 | |
| шк2 | т.15 | 20 | 50 | 50 | непр | 1990 | |
| т.15 | Клуб | 3 | 50 | 50 | непр | 1990 | |
| у1 | Нерпинарий | 2 | 32 | 32 | непр | 2004 | |
| уК1 | ВНС | 13 | 25 | 25 | непр | 2010 | |
| т.6 | Маг(встр) | 0 | 25 | 25 | непр | 2008 | |
| уз.391 | уз.625 | 0 | 25 | 25 | помещ | 2001 | |
| уз.625 | Част_гост | 0 | 25 | 25 | непр | 2001 | |
| ТК1 | Прибой | 15 | 25 | 25 | непр | 1990 | |
| т.15 | Го/91 | 17 | 20 | 20 | непр | 2020 | |
| сеть ГВС "Угольная" | | 290 | | | | | |
| ТК5 | т.7 | 4 | 50 | 50 | непр | 2013 | |
| т.7 | ТК7 | 79 | 50 | 50 | надз | 2013 | |
| ТК7 | Гу/13а | 7 | 50 | 50 | непр | 2013 | |
| уз.604 | т.4 | 0 | 50 | 50 | помещ | 2010 | |
| т.4 | Школа | 68 | 50 | 50 | непр | 2010 | |
| уз.667 | ут.3 | 0 | 50 | 50 | помещ | 2008 | |
| ут.3 | ТК4 | 68 | 50 | 50 | непр | 2008 | |
| ТК4 | ТК5 | 31 | 50 | 50 | непр | 2008 | |
| ТК5 | уз.737 | 13 | 50 | 50 | непр | 2008 | |
| уз.737 | Гу/13 | 1 | 50 | 50 | непр | 2008 | |
| уз.604 | уз.624 | 0 | 50 | 50 | помещ | 2001 | |
| уз.624 | Част_гост | 0 | 50 | 50 | непр | 2001 | |
| "Угольная" | уз.667 | 0 | 50 | 50 | помещ | 1990 | |
| уз.667 | уз.604 | 0 | 50 | 50 | помещ | 1990 | |
| ТК4 | Гу/9 | 19 | 25 | 25 | непр | 1989 | |
| уз.737 | Маг(встр) | 0 | 20 | 20 | непр | 2008 | |
| система ТС "Пеллетная" | | 1678 | | | | | |
| сеть ТС "Пеллетная" | | 1678 | | | | | |
| "Пеллетная" | ТК12 | 66 | 150 | 150 | непр | 1994 | |
| ТК12 | ТК11 | 13 | 150 | 150 | непр | 1994 | |
| ТК11 | у5 | 49 | 150 | 150 | непр | 1994 | |
| ТК2 | ТК1 | 203 | 125 | 125 | надз | 2019 | |
| ТК1 | т1 | 16 | 100 | 100 | непр | 2019 | |
| т1 | Общ_цоколь | 0 | 100 | 100 | помещ | 2019 | |
| т4 | Ок/1 | 0 | 100 | 100 | помещ | 2016 | |
| т4 | Детсад | 0 | 100 | 100 | непр | 2009 | |
| ТК7 | Ок/3 | 27 | 100 | 100 | непр | 2009 | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|-----|-----|-------|------|
| Ок/3 | Ок/3 | 0 | 100 | 100 | непр | 2009 |
| Ок/3 | у9 | 35 | 100 | 100 | помещ | 2009 |
| у9 | т.6 | 37 | 100 | 100 | непр | 2009 |
| ТК4 | ТК2 | 71 | 100 | 100 | непр | 2008 |
| ТК4 | ТК5 | 28 | 100 | 100 | непр | 2008 |
| ТК5 | ТК7 | 36 | 100 | 100 | непр | 2008 |
| ТК7 | т5 | 8 | 100 | 100 | непр | 1964 |
| ТК5 | т4 | 26 | 80 | 80 | непр | 2016 |
| т1 | Ок/6 | 0 | 80 | 80 | помещ | 2013 |
| ТК11 | т7 | 23 | 80 | 80 | непр | 1965 |
| т7 | Гараж | 0 | 80 | 80 | непр | 1965 |
| ТК2 | ТК3 | 57 | 80 | 80 | непр | 1965 |
| т5 | Ок/2 | 0 | 80 | 80 | непр | 1965 |
| т.6 | Ок/5 | 0 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| ТК1 | ТК1а | 878 | 50 | 50 | надз | 2010 |
| ТК11 | Склад | 10 | 50 | 50 | непр | 1965 |
| ТК3 | Ок/9б | 5 | 40 | 40 | непр | 2011 |
| т3 | Ок/9 | 0 | 40 | 40 | непр | 2011 |
| ТК12 | Столярка | 4 | 40 | 40 | непр | 1994 |
| т7 | у4 | 53 | 32 | 32 | помещ | 1965 |
| у4 | Дисп | 18 | 32 | 32 | непр | 1965 |
| т1 | ЦРБ (ФАП) | 0 | 25 | 25 | непр | 2019 |
| т5 | Адм | 0 | 25 | 25 | непр | 1964 |
| ТК3 | Ок/10а | 14 | 20 | 20 | непр | 2023 |
| система ТС "Байкал-Отель" | | 1979 | | | | |
| сеть отопл "Байкал-Отель" | | 1406 | | | | |
| "Байкал-Отель" | уз.705 | 1 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| уз.705 | уз.706 | 13 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| уз.706 | уз.718 | 39 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| уз.718 | 2 | 7 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| 2 | 4 | 63 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| 4 | ТК1 | 21 | 125 | 125 | надз | 2001 |
| ТК | ТК | 39 | 100 | 100 | непр | 2021 |
| ТК | гл. Корпус | 123 | 100 | 100 | непр | 2021 |
| ТК1 | ТК | 103 | 100 | 100 | надз | 2001 |
| ТК1 | ТК3 | 57 | 80 | 80 | непр | 2001 |
| ТК | Баня | 65 | 65 | 65 | непр | 2021 |
| ТК3 | Ак/10_1 | 12 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК3 | Ак/10_2 | 6 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК3 | Ак/11 | 25 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| уз.718 | Прачечная | 22 | 50 | 50 | надз | 2001 |
| ТК | Емкость ХВС | 123 | 40 | 40 | непр | 2001 |
| уз.705 | Насосная | 482 | 25 | 25 | надз | 2022 |
| 2 | Склад | 15 | 25 | 25 | непр | 2001 |
| 4 | уз.711 | 31 | 25 | 25 | надз | 2001 |
| уз.711 | уз.714 | 15 | 25 | 25 | непр | 2001 |
| уз.714 | ВНС | 69 | 25 | 25 | надз | 2001 |
| уз.706 | уз.723 | 42 | 25 | 25 | надз | 2001 |
| уз.723 | гаражи | 34 | 25 | 25 | непр | 2001 |
| сеть ГВС "Байкал-Отель" | | 574 | | | | |
| "Байкал-Отель" | ТК1 | 143 | 100 | 100 | надз | 2001 |
| ТК | ТК | 40 | 80 | 80 | непр | 2021 |
| ТК | гл. Корпус | 124 | 80 | 80 | непр | 2021 |
| ТК1 | ТК | 102 | 80 | 80 | надз | 2001 |
| ТК1 | ТК3 | 58 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК3 | Ак/10_1 | 12 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК3 | Ак/10_2 | 6 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК3 | Ак/11 | 24 | 50 | 50 | непр | 2001 |
| ТК | Баня | 66 | 40 | 40 | непр | 2021 |
| система ТС "Байкал" | | 3333 | | | | |
| сеть отопл "Байкал" | | 1833 | | | | |
| "Байкал" | т0 | 0 | 150 | 150 | непр | 1986 |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|-------------|-----|-----|-------|------|
| m0 | TK6 | 129 | 125 | 125 | непр | 1986 |
| TK6 | TK-15 | 68 | 125 | 125 | непр | 1986 |
| TK-15 | TK-18 | 207 | 125 | 125 | непр | 1986 |
| TK-18 | уз.579 | 124 | 80 | 80 | непр | 1986 |
| TK6 | m3 | 267 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| TK-18 | TK-20 | 75 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| TK-20 | TK-21 | 89 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| m3 | Ак/14 | 0 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| m3 | m4 | 9 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| m4 | m5 | 14 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| 1 | 2 | 124 | 50 | 50 | непр | 2015 |
| m5 | m7 | 38 | 50 | 50 | непр | 1994 |
| m5 | Ак/2 | 13 | 50 | 50 | непр | 1994 |
| m0 | 1 | 8 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| 2 | m5 | 93 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| TK-21 | Корп-4 | 22 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| TK-18 | ЦМПР | 53 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| m7 | Ак/4 | 74 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| TK-21 | Корп-6 | 145 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| уз.579 | Корпус-1 | 0 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| уз.579 | уз.582 | 48 | 50 | 50 | помещ | 1986 |
| уз.582 | Блок В | 0 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| m7 | Ак/3 | 12 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| m5 | Ак/15 | 0 | 40 | 40 | помещ | 1986 |
| m5 | m6 | 15 | 40 | 40 | помещ | 1986 |
| m6 | TK28 | 21 | 40 | 40 | непр | 1986 |
| TK28 | m7 | 43 | 40 | 40 | надз | 1986 |
| m7 | Ак/9 | 18 | 40 | 40 | непр | 1986 |
| TK-15 | Тр_зал | 13 | 25 | 25 | непр | 1986 |
| TK-20 | Корп-3 | 27 | 25 | 25 | непр | 1986 |
| уз.582 | 13 | 53 | 25 | 25 | помещ | 1986 |
| 13 | общееж | 31 | 25 | 25 | непр | 1986 |
| сеть гвс "Байкал" | | 1500 | | | | |
| m3 | Ак/14 | 0 | 150 | 150 | непр | 2023 |
| "Байкал" | m0 | 0 | 150 | 150 | непр | 1986 |
| m0 | TK6 | 129 | 150 | 150 | непр | 1986 |
| TK6 | TK-15 | 67 | 150 | 150 | непр | 1986 |
| TK-15 | TK-17 | 144 | 150 | 150 | непр | 1986 |
| TK-17 | TK-18 | 64 | 150 | 150 | непр | 1986 |
| TK-18 | уз.528 | 125 | 125 | 125 | непр | 1986 |
| 1 | m2 | 62 | 100 | 100 | непр | 2015 |
| m2 | 2 | 61 | 100 | 100 | непр | 2015 |
| m5 | m7 | 37 | 100 | 100 | непр | 1994 |
| m0 | 1 | 9 | 100 | 100 | непр | 1986 |
| 2 | m5 | 92 | 100 | 100 | непр | 1986 |
| m7 | TK2 | 67 | 100 | 100 | непр | 1986 |
| TK6 | m3 | 266 | 100 | 100 | непр | 1986 |
| уз.528 | Корпус-1 | 0 | 100 | 100 | непр | 1986 |
| TK-18 | ЦМПР | 54 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| уз.528 | уз.537 | 49 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| m3 | m5 | 23 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| m5 | Ак/15 | 0 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| уз.537 | Блок В | 0 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| m5 | m6 | 15 | 65 | 65 | помещ | 1986 |
| m6 | TK28 | 21 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| TK28 | m7 | 42 | 65 | 65 | надз | 1986 |
| m7 | Ак/9 | 19 | 65 | 65 | непр | 1986 |
| m2 | Водолеи | 4 | 50 | 50 | непр | 2015 |
| m5 | Ак/2 | 13 | 50 | 50 | непр | 1994 |
| TK2 | Ак/4 | 7 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| m7 | Ак/3 | 12 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| TK-15 | Тр_зал | 14 | 50 | 50 | непр | 1986 |
| TK-17 | Ком-2 | 21 | 50 | 50 | непр | 1986 |

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------|--|
| <i>уз.537</i> | <i>13</i> | <i>54</i> | <i>50</i> | <i>50</i> | <i>помещ</i> | <i>1986</i> | |
| <i>13</i> | <i>общез</i> | <i>30</i> | <i>50</i> | <i>50</i> | <i>непр</i> | <i>1986</i> | |

Участки сетей ТС с заниженной пропускной способностью

Приложение 4.2

| Узлы участка | | Длина, м | Диаметры, мм | Рлин, мм/м | Тип прокл. | Год | Примечание |
|----------------------------------|----------|-------------|--------------|---------------|---------------|------|------------|
| начало | конец | | Дфакт | | | | |
| Всего | | 405 | | | | | |
| система ТС "Угольная" | | 0 | | | | | |
| сеть отопл "Угольная" | | 0 | | | | | |
| "Угольная" | уз.666 | 0 | 108 | 52.8 | помещ | 1990 | |
| система ТС "Байкал-Отель" | | 100 | | | | | |
| сеть отопл "Байкал-Отель" | | 100 | | | | | |
| ТКЗ | уз3 | 18 | 57 | 75.6 | непр | 2001 | |
| уз3 | Ак/11 | 8 | 57 | 75.6 | непр | 2001 | |
| уз.708 | гаражи | 8 | 32 | 88.9 | непр | 2001 | |
| уз.706 | уз.707 | 14 | 32 | 89 | надз | 2001 | |
| уз.723 | уз.708 | 25 | 32 | 89 | непр | 2001 | |
| уз.707 | уз.725 | 15 | 32 | 89 | надз | 2001 | |
| уз.725 | уз.724 | 9 | 32 | 89 | надз | 2001 | |
| уз.724 | уз.723 | 3 | 32 | 89 | надз | 2001 | |
| система ТС "Байкал" | | 304 | | | | | |
| сеть отопл "Байкал" | | 304 | | | | | |
| ТК-18 | 6 | 68 | 89 | 107.2 | непр | 1986 | |
| 6 | 7 | 35 | 89 | 107.2 | непр | 1986 | |
| 7 | уз.579 | 22 | 89 | 107.2 | непр | 1986 | |
| уз.579 | Корпус-1 | 0 | 57 | 1138.3 | непр | 1986 | |
| т5 | т6 | 15 | 45 | 76.1 | помещ | 1986 | |
| т6 | ТК28 | 21 | 45 | 76.1 | непр | 1986 | |
| ТК28 | 21 | 35 | 45 | 76.1 | надз | 1986 | |
| т7 | 22 | 15 | 45 | 76.1 | непр | 1986 | |
| 21 | т7 | 8 | 45 | 76.1 | надз | 1986 | |
| 22 | Ак/9 | 2 | 45 | 76.1 | непр | 1986 | |
| уз.582 | 12 | 35 | 32 | 61.8 | помещ | 1986 | |
| 13 | общеж | 31 | 32 | 61.8 | непр | 1986 | |
| 12 | 13 | 18 | 32 | 61.8 | помещ | 1986 | |

Перечень реконструируемых участков сетей ТС

Приложение 4.3

| Узлы участка | | Диам., мм | | Длина, м | Тип прокладк и | Год реконстр | Стоим. реконстр. | |
|-------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------------|----------------------|-----------------|------------------|--------------|
| начало | конец | Д сущ | Ду проект | | | | тыс.руб /км | тыс.руб |
| Всего | | | | 1159 | | | | 21701 |
| система ТС "Угольная" | | | | 439 | | | | 7555 |
| сеть отопл "Угольная" | | | | 322 | | | | 5834 |
| НОВЫЕ | | | | 104 | | | | 1587 |
| т.11 | уз.768 | | 50 | 14 | непр | 2025 | 15260 | 207 |
| уз.768 | уз.769 | | 50 | 77 | непр | 2025 | 15260 | 1179 |
| уз.769 | шк2 | | 50 | 13 | непр | 2025 | 15260 | 202 |
| перекладка | | | | 218 | | | | 4247 |
| шк2 | т.15 | 50 | 50 | 23 | непр | 2025 | 15260 | 347 |
| т.15 | Клуб | 50 | 50 | 4 | непр | 2025 | 15260 | 54 |
| ТК1 | у1 | 50 | 50 | 70 | непр | 2024 | 15260 | 1061 |
| у1 | Нерпинарий | 32 | 32 | 3 | непр | 2024 | 12631 | 34 |
| у1 | у2 | 50 | 50 | 13 | непр | 2024 | 15260 | 196 |
| уз.666 | ут.3 | 100 | 100 | 0 | помещ | 2030 | 15948 | 0 |
| ут.3 | ТК3 | 100 | 100 | 15 | непр | 2030 | 23908 | 351 |
| ТК3 | ТК4 | 100 | 100 | 59 | непр | 2030 | 23908 | 1417 |
| ТК4 | у4 | 100 | 100 | 16 | непр | 2030 | 23908 | 393 |
| у4 | ТК5 | 100 | 100 | 16 | непр | 2030 | 23908 | 393 |
| сеть ГВС "Угольная" | | | | 117 | | | | 1720 |
| перекладка | | | | 117 | | | | 1720 |
| ТК4 | Гу/9 | 25 | 25 | 19 | непр | 2030 | 11609 | 215 |
| уз.667 | ут.3 | 50 | 50 | 0 | помещ | 2030 | 11219 | 0 |
| ут.3 | ТК3 | 50 | 50 | 13 | непр | 2030 | 15260 | 196 |
| ТК3 | ТК4 | 50 | 50 | 55 | непр | 2030 | 15260 | 835 |
| ТК4 | у4 | 50 | 50 | 15 | непр | 2030 | 15260 | 236 |
| у4 | ТК5 | 50 | 50 | 16 | непр | 2030 | 15260 | 238 |
| система ТС "Пеллетная" | | | | 498 | | | | 10838 |
| сеть ТС "Пеллетная" | | | | 498 | | | | 10838 |
| НОВЫЕ | | | | 121 | | | | 2684 |
| у5 | уз.772 | | 200 | 13 | непр | 2024 | 36472 | 490 |
| уз.772 | уз.773 | | 200 | 22 | непр | 2024 | 36472 | 819 |
| уз.773 | уз.746 | | 200 | 3 | непр | 2024 | 36472 | 103 |
| ТК3 | уз.770 | | 50 | 18 | непр | 2025 | 15260 | 278 |
| уз.770 | уз.771 | | 50 | 25 | непр | 2025 | 15260 | 382 |
| уз.771 | Ок/9 | | 50 | 4 | непр | 2025 | 15260 | 55 |
| у23 | Жилье_дома-2026г | | 100 | 35 | надз | 2026 | 15948 | 558 |
| перекладка | | | | 377 | | | | 8154 |
| ТК7 | т5 | 100 | 100 | 8 | непр | 2025 | 23908 | 202 |
| т5 | Адм | 25 | 25 | 0 | непр | 2025 | 11609 | 0 |
| т5 | Ок/2 | 80 | 80 | 0 | непр | 2025 | 19929 | 0 |
| ТК2 | у12 | 80 | 80 | 35 | непр | 2025 | 19929 | 692 |
| у12 | ТК3 | 80 | 80 | 25 | непр | 2025 | 19929 | 488 |
| "Пеллетная" | у1 | 150 | 150 | 4 | непр | 2024 | 29040 | 116 |
| у1 | у2 | 150 | 150 | 15 | непр | 2024 | 29040 | 437 |
| у2 | ТК13 | 150 | 150 | 3 | непр | 2024 | 29040 | 86 |
| ТК13 | ТК12 | 150 | 150 | 46 | непр | 2024 | 29040 | 1339 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----|-----|------------|------|------|-------|-------------|
| TK12 | Столярка | 40 | 40 | 4 | непр | 2024 | 13799 | 54 |
| TK12 | TK11 | 150 | 150 | 13 | непр | 2024 | 29040 | 389 |
| TK11 | у5 | 150 | 150 | 51 | непр | 2024 | 29040 | 1481 |
| TK4 | у6 | 100 | 100 | 14 | непр | 2026 | 23908 | 335 |
| у6 | уз.746 | 100 | 100 | 6 | непр | 2026 | 23908 | 152 |
| уз.746 | TK2 | 100 | 100 | 53 | непр | 2026 | 23908 | 1264 |
| TK1 | у22 | 50 | 50 | 29 | надз | 2026 | 11219 | 328 |
| у22 | у23 | 50 | 50 | 70 | надз | 2026 | 11219 | 790 |
| система ТС "Байкал-Отель" | | | | 222 | | | | 3308 |
| сеть отопл "Байкал-Отель" | | | | 193 | | | | 2906 |
| НОВЫЕ | | | | 118 | | | | 2141 |
| TK | уз.765 | | 65 | 8 | непр | 2025 | 18180 | 141 |
| уз.765 | уз.766 | | 65 | 10 | непр | 2025 | 18180 | 184 |
| уз.766 | Прачечная | | 65 | 11 | непр | 2025 | 18180 | 194 |
| TK | Баня1 | | 65 | 29 | непр | 2025 | 18180 | 532 |
| TK | уз.763 | | 65 | 27 | непр | 2025 | 18180 | 489 |
| уз.763 | Баня2 | | 65 | 33 | непр | 2025 | 18180 | 600 |
| перекладка | | | | 75 | | | | 765 |
| уз.706 | уз.707 | 25 | 25 | 14 | надз | 2024 | 9051 | 128 |
| уз.707 | уз.725 | 25 | 25 | 15 | надз | 2024 | 9051 | 137 |
| уз.725 | уз.724 | 25 | 25 | 9 | надз | 2024 | 9051 | 79 |
| уз.724 | уз.723 | 25 | 25 | 3 | надз | 2024 | 9051 | 32 |
| уз.723 | уз.708 | 25 | 25 | 25 | непр | 2024 | 11609 | 291 |
| уз.708 | гаражи | 25 | 25 | 8 | непр | 2024 | 11609 | 99 |
| сеть ГВС "Байкал-Отель" | | | | 29 | | | | 402 |
| НОВЫЕ | | | | 29 | | | | 402 |
| TK | Баня1 | | 40 | 29 | непр | 2025 | 13799 | 402 |

Жилые здания с централ. теплоснабжением (сущ. состояние)

Приложение 5.1

| Обозначение | Адрес | | Строительные | | | | | Нагрузка, Гкал/ч | | | Пол. отпуск, Гкал/год | | | | Примечание |
|-------------------------------|---------------|--------|--------------|----------|----|-----|--------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------|------------|-------------|------------|
| | Улица | № дома | Год подкл | Материал | Эт | кв. | Площадь, м2 | Отопл | ГВС | Всего | Отопл | Вент | ГВС | Всего | |
| Всего: | | | | | | | 18892 | 2.32 | 0.27 | 2.59 | 6757 | 0 | 912 | 7670 | |
| система ТС "Угольная" | | | | | | | 4320 | 0.52 | 0.03 | 0.55 | 1524 | 0 | 101 | 1625 | |
| Го/91 | Горького | 91 | 1974 | дер | 2 | | 92.6 | 0.011 | | 0.011 | | | 33 | 33 | |
| Го/103 | Горького | 103 | 1974 | дер | 1 | | 278.6 | 0.034 | | 0.034 | | | 100 | 100 | |
| Ок/1 | Октябрьская | 1 | 1965 | кир | 3 | | 731.8 | 0.091 | 0.012 | 0.103 | | 39 | | 305 | |
| Ок/2 | Октябрьская | 2 | 1960 | кир | 3 | | 1056.3 | 0.132 | 0.017 | 0.149 | | 57 | | 441 | |
| Ок/3 | Октябрьская | 3 | 1960 | кир | 3 | | 1062.1 | 0.118 | | 0.118 | | | | 343 | |
| система ТС "Пеллетная" | | | | | | | 9200 | 1.13 | 0.13 | 1.26 | 3300 | 0 | 439 | 3739 | |
| Ок/4 | Октябрьская | 4 | 1970 | ж/б | 3 | | 1821.0 | 0.236 | 0.029 | 0.265 | | 98 | | 786 | |
| Ок/5 | Октябрьская | 5 | 1982 | ж/б | 3 | | 1694.9 | 0.211 | 0.027 | 0.238 | | 91 | | 707 | |
| Ок/6 | Октябрьская | 6 | 1988 | ж/б | 3 | | 1781.1 | 0.222 | 0.028 | 0.251 | | 96 | | 743 | |
| Ок/9 | Октябрьская | 9 | 1962 | дер | 1 | | 387.0 | 0.048 | 0.006 | 0.054 | | 21 | | 161 | |
| Ок/10а | Октябрьская | 10а | 1960 | дер | 1 | | 72.0 | | 0.001 | 0.001 | | 4 | | 4 | только ГВС |
| Ок/9б | Октябрьская | 9б | 2012 | | 1 | | 409.1 | 0.051 | 0.007 | 0.058 | | 22 | | 171 | |
| Общ_цоколь | | | 2023 | | 1 | | 185.1 | 0.023 | 0.003 | 0.026 | | 10 | | 77 | |
| Ак/2 | Академическая | 2 | 1958 | кир | 2 | | 804.8 | 0.099 | 0.018 | 0.118 | | 62 | | 352 | |
| Ак/3 | Академическая | 3 | 1958 | кир | 2 | | 725.1 | 0.090 | 0.017 | 0.106 | | 56 | | 317 | |
| Ак/4 | Академическая | 4 | 1958 | кир | 2 | | 782.8 | 0.097 | 0.014 | 0.110 | | 46 | | 328 | |
| система ТС "Байкал" | | | | | | | 5372 | 0.66 | 0.11 | 0.77 | 1934 | 0 | 372 | 2306 | |
| Ак/9 | Академическая | 9 | 1970 | кир | 3 | | 1011.5 | 0.125 | 0.031 | 0.156 | | 106 | | 470 | |
| Ак/10_2 | Академическая | 10 | 1992 | ж/б | 4 | | 990.8 | 0.122 | 0.022 | 0.145 | | 76 | | 433 | |
| Ак/10_1 | Академическая | 10 | 1992 | ж/б | 4 | | 990.0 | 0.122 | 0.023 | 0.145 | | 78 | | 434 | |
| Ак/11 | Академическая | 11 | 1992 | ж/б | 4 | | 1231.0 | 0.152 | 0.035 | 0.187 | | 118 | | 561 | |
| Ак/14 | Академическая | 14 | 2002 | ж/б | 3 | | 1033.7 | 0.128 | 0.019 | 0.147 | | 64 | | 436 | |
| Ак/15 | Академическая | 15 | 2002 | ж/б | 3 | | 1014.2 | 0.125 | 0.011 | 0.137 | | 38 | | 403 | |
| Гу/13 | Гудина | 13 | 1976 | ж/б | 3 | | 1769.0 | 0.219 | 0.013 | 0.232 | | 45 | | 683 | |
| Гу/13а | Гудина | 13а | 1986 | ж/б | 3 | | 2089.5 | 0.258 | 0.016 | 0.274 | | 54 | | 806 | |
| Гу/9 | | | 1986 | дер | 1 | 1 | 90.0 | | 0.001 | 0.001 | | 2 | | 2 | только ГВС |

Нежилые здания с централ. теплоснабжением (сущ. состояние)

Приложение 5.2

| Обозначение | Адрес | | Строительные | | | | Нагрузка, Гкал/ч | | | | Пол. отпуск, Гкал/год | | | | Примечание |
|----------------------------------|---------------|---------|--------------|----|--------------|--------------|------------------|-------|-------------|-------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------------|
| | Улица | № дома | Год подкл | Эт | Пло-щадь, м2 | Объем, м3 | Отопл | Вентг | ГВС | Всего | Отопл | Вентг | ГВС | Всего | |
| Всего: | | | | | 13524 | 28975 | 1.83 | | 0.55 | 2.38 | 4923 | | 608 | 5531 | |
| система ТС "Угольная" | | | | | 2106 | 14873 | 0.31 | | 0.04 | 0.35 | 846 | | 35 | 881 | |
| Клуб | | | 1974 | 1 | 142.9 | 786 | 0.022 | | | 0.022 | 59 | | | 59 | |
| Прибой | | | 1989 | 1 | 239.6 | 719 | 0.014 | | | 0.014 | 38 | | | 38 | |
| Нерпинарий | | | 1989 | 1 | 174.3 | 784 | 0.006 | | | 0.006 | 17 | | | 17 | |
| Адм | | | 1960 | 1 | 96.0 | | 0.017 | | 0.001 | 0.018 | 45 | | 1 | 46 | |
| Столярка | | | 1960 | 1 | 390.0 | 776 | 0.001 | | 0.000 | 0.002 | 3 | | 0 | 3 | |
| Склад | | | 1960 | 1 | 980.0 | 1068 | 0.084 | | | 0.084 | 228 | | | 228 | |
| система ТС "Пеллетная" | | | | | 2945 | 4232 | 0.27 | | 0.02 | 0.29 | 721 | | 25 | 746 | |
| Гараж | Октябрьская | | 1960 | 1 | 910.0 | 1063 | 0.089 | | | 0.089 | 239 | | | 239 | |
| Детсад | Октябрьская | Дет.Сад | 1965 | 1 | 374.4 | 1123 | 0.055 | | 0.020 | 0.075 | 149 | | 22 | 172 | |
| Дисп | | | 1988 | 1 | 80.0 | 202 | 0.011 | | | 0.011 | 29 | | | 29 | |
| МВД | | | 2023 | 1 | 14.0 | | 0.002 | | 0.000 | 0.002 | 6 | | 0 | 6 | |
| ЦРБ (ФАП) | | | 2023 | 1 | 100.3 | | 0.009 | | 0.001 | 0.010 | 23 | | 1 | 24 | |
| Общежитие | | | 1989 | 1 | 317.9 | 968 | 0.060 | | 0.025 | 0.085 | 162 | | 28 | 190 | |
| Емкость ХВС (250м3) | | | 1989 | | 12.0 | 72 | 0.003 | | | 0.003 | 8 | | | 8 | |
| Склад | | | 1989 | 1 | 72.0 | 245 | 0.006 | | | 0.006 | 16 | | | 16 | |
| система ТС "Байкал-Отель" | | | | | 3536 | 8569 | 0.27 | | 0.06 | 0.33 | 719 | | 71 | 790 | |
| гаражи | | | 2023 | 1 | 250.0 | | 0.030 | | | 0.030 | 81 | | | 81 | |
| Насосная | | | 2023 | 1 | 26.8 | | 0.025 | | | 0.025 | 67 | | | 67 | |
| Водолеи | Академическая | 16 | 1974 | 1 | 430.0 | 1300 | 0.034 | | | 0.034 | 92 | | | 92 | |
| Кот-2 | | | 1976 | 1 | 271.2 | | 0.073 | | | 0.073 | 197 | | | 197 | |
| Школа | | | 1974 | 3 | 1211.6 | 10904 | 0.266 | | 0.033 | 0.298 | 716 | | 25 | 741 | |
| Корп-4 | | | 1976 | 1 | 332.1 | | 0.018 | | | 0.018 | 48 | | | 48 | |
| Корп-6 | | | 1976 | 1 | 571.0 | | 0.073 | | | 0.073 | 197 | | | 197 | |
| система ТС "Байкал" | | | | | 4937 | 1300 | 0.98 | | 0.42 | 1.40 | 2637 | | 477 | 3114 | |
| Корп-3 | | | 1976 | 1 | 290.1 | | 0.018 | | | 0.018 | 48 | | | 48 | |
| Корпус-1 | | | 1976 | 1 | 1483.4 | | 0.445 | | 0.320 | 0.765 | 1199 | | 361 | 1560 | |
| Блок_В | | | 1976 | 1 | 795.6 | | 0.190 | | 0.048 | 0.238 | 512 | | 54 | 566 | |
| Общеж. | | | 1976 | 1 | 42.8 | | 0.032 | | 0.010 | 0.042 | 86 | | 11 | 97 | |
| ЦМПР | | | 1976 | 1 | 555.9 | | 0.086 | | 0.042 | 0.128 | 232 | | 47 | 279 | |
| Маг(встр) | Гудина | 13 | 1976 | 1 | 57.3 | | 0.005 | | 0.000 | 0.005 | 14 | | 0 | 14 | Евдокимова |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|------|---|--------|------|-------|--|-------|-------|-----|--|----|-----|--|
| гл. Корпус | | | 1989 | 2 | 2797.2 | 7285 | 0.138 | | 0.035 | 0.173 | 372 | | 40 | 411 | |
| Част_гост | | | 2000 | 2 | 280.0 | 1680 | 0.001 | | 0.008 | 0.009 | 3 | | 9 | 12 | |
| Тр_зал | | | 2023 | 1 | 165.3 | | 0.010 | | 0.003 | 0.013 | 27 | | 3 | 30 | |
| Баня | | | 2023 | 1 | 60.0 | | 0.005 | | 0.003 | 0.008 | 13 | | 3 | 17 | |

Жилые здания с централ. теплоснабжением (перспектива)

Приложение 5.3

| Обозначение | Адрес | | Строительные | | | | | | Нагрузка, Гкал/ч | | | Пол. отпуск, Гкал/год | | | Примечание |
|-------------------------------|-------|--------|--------------|----------|----|-----|-------------|-----------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|------------|
| | Улица | № дома | Год подкл | Материал | Эт | кв. | Площадь, м2 | Объем, м3 | Отопл | ГВС | Всего | Отопл | ГВС | Всего | |
| Всего: | | | | | | | 3100 | 0 | 0.40 | 0.10 | 0.50 | 1165 | 339 | 1503 | |
| система ТС "Пеллетная" | | | | | | | 3100 | 0 | 0.40 | 0.10 | 0.50 | 1165 | 339 | 1503 | |
| Жилые_дома-2026г | | | 2026 | | 1 | | 3100.00 | | 0.400 | 0.100 | 0.500 | 1165 | 339 | 1503 | |

Нежилые здания с централ. теплоснабжением (перспектива)

Приложение 5.4

| Обозначение | Адрес | | Строительные | | | | Нагрузка, Гкал/ч | | | | Пол. отпуск, Гкал/год | | | | Примечание |
|----------------------------------|-------|--------|--------------|----|--------------|-----------|------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|----------|----------|------------|------------|
| | Улица | № дома | Год подкл | Эт | Пло-щадь, м2 | Объем, м3 | Отопл | Вент | ГВС | Всего | Отопл | Вент | ГВС | Всего | |
| Всего: | | | | | 760 | 0 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 218 | 0 | 3 | 222 | |
| система ТС "Байкал-Отель" | | | | | 760 | 0 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 218 | 0 | 3 | 222 | |
| Прачечная | | | 2025 | 1 | 600.00 | | 0.070 | | | 0.070 | 189 | | | 189 | |
| Баня2 | | | 2025 | 1 | 60.00 | | 0.005 | | | 0.005 | 13 | | | 13 | |
| Баня1 | | | 2025 | 1 | 100.00 | | 0.006 | | 0.003 | 0.009 | 16 | | 3 | 20 | |

